

# **Treball de fi de grau**

Títol

Autor/a

Tutor/a

Grau

Data

## Full Resum del TFG

**Títol del Treball Fi de Grau:**

**Autor/a:**

**Tutor/a:**

**Any:**

**Titulació:**

**Paraules clau (mínim 3)**

**Català:**

**Castellà:**

**Anglès:**

**Resum del Treball Fi de Grau (extensió màxima 100 paraules)**

**Català:**

**Castellà:**

**Anglès**



# LINES

Explorant la tècnica del  
'Timelapse' i 'Hyperlapse'  
en obres arquitectòniques  
del grup d'arquitectes RCR.

# ÍNDEX

---

▶ <b>INTRODUCCIÓ</b>	3
▶ <b>MARC TEÒRIC</b>	4
Definició conceptual	4
Timelapse	4
Hyperlapse	8
Aproximació històrica	10
▶ <b>PREPRODUCCIÓ</b>	13
La idea	13
Aprenentatge	14
RCR, gènesis del projecte	17
Selecció de les obres	19
Estil	37
Guió tècnic	39
Storyboard	41
Equip i material de gravació	44
▶ <b>PRODUCCIÓ</b>	47
Rodatge	47
Timelapse	47
Hyperlapse	49
▶ <b>POSTPRODUCCIÓ</b>	52
Software	52
Adobe Lightroom	52
Adobe Premiere Pro	52
Edició i composició de fotogrames	53
Muntatge	55
Ideació i enregistrament de so	57
▶ <b>VÍDEO</b>	58
▶ <b>TEMPS</b>	59
▶ <b>PRESSUPOST</b>	60
Factura	61
▶ <b>TARGET</b>	62
▶ <b>CONCLUSIONS</b>	63
▶ <b>FONTS CONSULTADES</b>	64
Llibres	64
Webgrafia	64
▶ <b>ANNEXOS</b>	65
Entrevistes	65
Entrevista 1	65
Entrevista 2	67
Entrevista 3	68



# INTRODUCCIÓ

---

*Lines* és un projecte que pretén explorar i analitzar la tècnica videogràfica del Timelapse i l'Hyperlapse en obres arquitectòniques. Aquest es farà a través de la producció d'un curtmetratge d'algunes de les obres de RCR Arquitectes.

L'objectiu és plasmar tot el treball que implica dur a terme un projecte en el qual s'utilitza aquesta tècnica; des de l'indagació teòrica, els plantejaments inicials i el desenvolupament de la idea fins als aspectes més tècnics tant del procés de gravació com dels processos d'edició durant la postproducció.

L'elecció i motivació d'aquest projecte sorgeix de l'interès que sento per la tècnica videogràfica en qüestió. Des de ben petit he desenvolupat una admiració pel món de l'audiovisual i les possibilitats que ofereix tant per explicar històries com per estimular la creativitat. Per altre banda també m'ha sorgit aquest interès pel fet d'haver-hi pocs documents existents dels quals parlessin de la tècnica del Timelapse i l'Hyperlapse, encara que presentin aspectes importants en relació amb el concepte, la naturalesa i la història de la figura, vull descobrir des de la meua pròpia mà fins on puc arribar utilitzant-la, ja que enlloc n'he vist cap on hi hagués una limitació en aquesta tècnica.

Al llarg dels anys he dut a terme diverses produccions audiovisuals mitjançant les quals he pogut explorar diferents mitjans i tècniques però la realització d'aquest projecte suposa en tots els nivells la producció més ambiciosa fins al moment.

És per això que el projecte té com a objectiu fonamental explorar i analitzar l'ús i les possibilitats del Timelapse i l'Hyperlapse com a tècnica videogràfica a l'hora de crear contingut, així doncs vull diferenciar aquests punts en diferents però clars objectius; Determinar la figura d'aquesta tècnica així com enquadrar-la teòricament, analitzar-la des d'altres perspectives com ara la ciència, la comunicació de masses i el cine, determinar el seu ús i les seves funcions i veure el resultat d'aquesta en obres arquitectòniques a través de la producció d'un vídeo que empari aquesta tècnica.

Per tant el projecte no sols serveix com a treball acadèmic, sinó que en l'àmbit personal te com a objectiu seguir explorant les meves capacitats i límits creatius i portar aquesta afició a un nou i més alt graó. *Lines* està estructurat en dos grans blocs ben diferenciats; el primer serveix de marc teòric i aproximarà al públic al tema en qüestió: El Timelapse/Hyperlapse com a tècnica videogràfica, els seus orígens i les seves variants.

El segon apartat abasta tot el procés de la producció d'aquesta tècnica que uneix fotogrames i per aquesta raó se subdivideix en tres apartats: preproducció, producció i postproducció. En cada un d'ells es desenvoluparan els aspectes rellevants.

Per últim, el treball finalitza amb un apartat que serveix a manera de conclusions i reflexions finals.

# MARC TEÒRIC

## DEFINICIÓ CONCEPTUAL

### ► TIMELAPSE

El concepte Timelapse es defineix en la majoria de llocs web com una seqüència o fragment de vídeo accelerat que s'obté a l'hora de dur a terme dos procediments: incrementar la velocitat de la mostra audiovisual gravada prèviament amb una càmera de vídeo o unint les imatges que s'han capturat mitjançant intervals regulars de temps amb un dispositiu fotogràfic. Apareix una certa confusió de quin dels dos processos és el correcte a seguir per dur a terme aquesta tècnica en la seva millor versió. És en la post producció on trobem que es culminen els dos processos amb el mateix resultat, que aquest és, una peça visual que succeeix a una velocitat major que la normal (real).

Però, ja que el resultat acaba sent el mateix, el segon procés és famosament conegut com el de la fotografia seqüencial o timelapse, que a diferència de la simple càmera ràpida o fast-motion, permet comprimir peces audiovisuals de major duració.

Dit això, Caldwell exposa el següent:

*"Manipulation of time to see events that are not apparent to the unaided eye include ...timelapse photography to speed up events which can occur over minutes, hours, or even days and week".*

Agafant aquestes últimes paraules de Caldwell de referència, l'objectiu final del Timelapse és ensenyar esdeveniments que s'amplien immensament en el temps. És per això, que el Timelapse que portarem a terme en aquest projecte serà el de la tèc-

nica fotogràfica, no el de l'enregistrament d'un vídeo.

Per tant, aquesta tècnica es capten fotografies en intervals de temps prèviament determinats, per després a la postproducció ser unides les quals actuen com a fotogrames. On posteriorment seran reproduïes a una velocitat major de la qual han set enregistrades. És a dir, la freqüència amb la qual han estat capturades les fotografies (frame rate) és molt més menor que la que s'utilitzarà per reproduir la peça audiovisual. (Chylinski, 2013)

No importa la plataforma en la qual la peça audiovisual sigui reproduïda, ja sigui en el cinema, la televisió, l'ordinador; cada segon en pantalla necessitarà 24 frames per segons individuals; coneguts com frames per second o fps. En la reproducció de la peça, l'espectador percebrà un moviment normal si la taxa de frames és la mateixa que en la captura i en la reproducció.

Què vol dir que és necessiten 24 frames per segons individuals? Si féssim una fotografia cada segon durant un període de 24 segons i després la seqüència d'imatges fixes acabades de fer es projectessin a la freqüència normal de 24 fps, aquests 24 segons equivalents a les 24 fotografies, es mostrarien ràpidament com un segon real en pantalla. Aquest és el fonament del Timelapse, permetre als espectadors percebre accions que passen normalment tan lentament que el seu propi ull és incapaç de veure-ho (Caldwell, 2012).

És per això que l'atractiu d'aquesta tècnica és poder mostrar canvis graduals en fenòmens naturals o relacionats amb

# MARC TEÒRIC

## DEFINICIÓ CONCEPTUAL

---

l'activitat humana que són impossibles de detectar a simple vista per l'ull humà. I aquest és l'objectiu final de la tècnica en qüestió, el Timelapse.

Cal fer una especial menció a tot el procés de postproducció a l'hora de parlar del Timelapse, perquè és allà on cobra forma aquesta tècnica. Gràcies a la manipulació que s'hi fa, ens permet observar la progressió natural del temps en aquests fenòmens sense haver d'esperar o viure el transcurs real del temps en què passa l'acció. Aquest temps podria durar minuts, hores, dies i fins i tot mesos.

Entrant en detalls més tècnics, és evident que la freqüència en la qual les fotografies s'han tirat per aconseguir el Timelapse variarà depenguen del fenomen a capturar. No és el mateix que enregistrar la trajectòria de les estrelles durant la nit o la trajectòria de sol, que el desplaçament dels núvols. Els dos primers casos es requerirà majors intervals al ser moviments que l'ull humà amb prou feines pot arribar a apreciar. Pel que fa al cas dels núvols, es necessitaran més captures. Si volguéssim representar un moviment de núvols ràpid hauríem d'utilitzar intervals de captures majors, però si volguéssim que aquest moviment fos més lent i fluid utilitzaríem intervals menors a l'hora de disparar.

En concordança amb lo esmentat anteriorment, lògicament canviarà el temps que es requereix dur a terme els diferents processos. No és el mateix capturar un escenari urbà on hi ha moviment constant que un escenari planetari, com el cas anterior, el

recorregut del sol. En el primer escenari bastaria amb quinze minuts mentre que el segon es necessitaria el llarg d'un dia.

Que passa quan aquelles accions o esdeveniments que volem capturar es dilaten enormement en el temps? Com podem capturar la construcció d'un edifici o el creixement de la vegetació? Emily Badger, ens parla sobre aquest enigma.

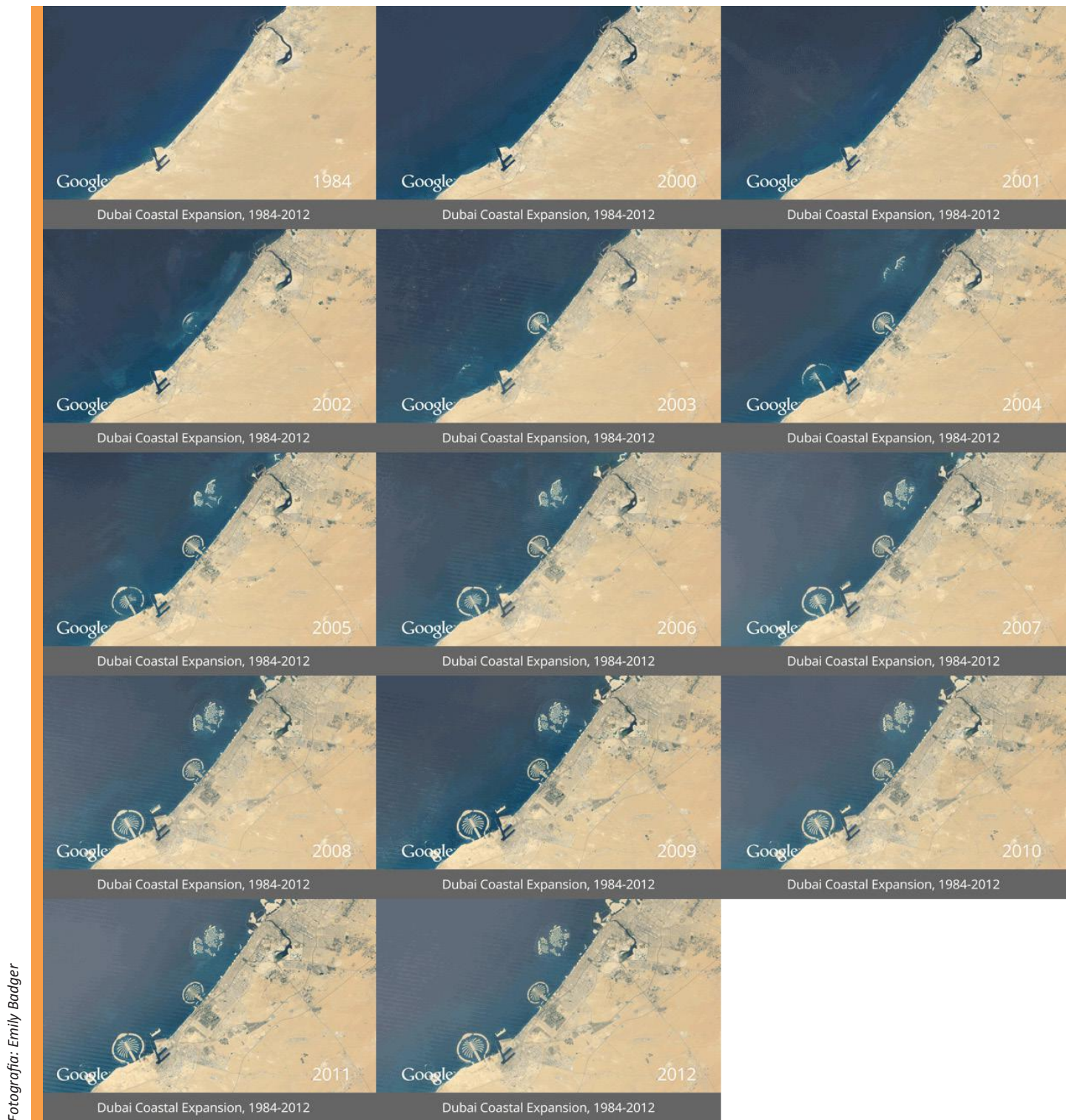
Bager considera el Timelapse com una tècnica que té en l'essència fotogràfica la seva naturalesa o raó de ser i que es diferencia de la gravació portada a una alta velocitat, que pot capturar processos de major extensió temporal i no visibles per l'ull humà a la seva velocitat natural.

Lligat amb aquesta expansió del temps en el qual succeeixen els esdeveniments a enregistrar, els avenços tecnològics han fet que puguem parlar de límits pel que fa a objectes a representar amb el Timelapse. Badger ens ensenya un projecte portat a terme per la NASA, EE.UU. amb el centre Geological Survey i Google, que com a resultat trenquen amb tota negació l'enigma anterior.

Aquest projecte ha estat fet amb fotografies de satèl·lits com a part del Landsat Program des de l'any 1970. El seu objectiu era ensenyar al públic uns aproximats 30 anys d'impacte humà sobre el planeta terra a través de diversos Timelapses fets amb fotografies capturades des d'un satèl·lit que mostres l'abasticitat urbana, la desglaciació o desforestació. (Badger, 2013). (**Imatge 1**).

# MARC TEÒRIC

## DEFINICIÓ CONCEPTUAL



Imatge 1.



# MARC TEÒRIC

## DEFINICIÓ CONCEPTUAL

Un gran avantatge que consolida la tècnica del Timelapse com a procés de capturar fotografies en vers al de gravació d'un vídeo, és la possibilitat d'utilitzar fotogrames que han estat realitzats amb grans períodes d'exposició. D'aquesta manera aconseguint esteles de llum que en l'altre procés són impossibles d'obtenir; com ara també de curts períodes d'exposició per congelar una escena.

Un clar exemple on s'utilitza el procediment esmentat anteriorment és en la representació d'entorns poc o mal il·luminats. El més comú de veure avui en dia és l'enregistrament del moviment d'estrelles o l'empremta de llum que ha deixat un vehicle circulant durant la nit. Clares mostres del tractament de l'exposició de llum.

Tot seguit podrem veure exemples de llargs períodes d'exposició on es veuran esteles de llum (**Imatge 2 i 3**) i de períodes d'exposició curta on hi hauran escenes congelades (**Imatge 4**).

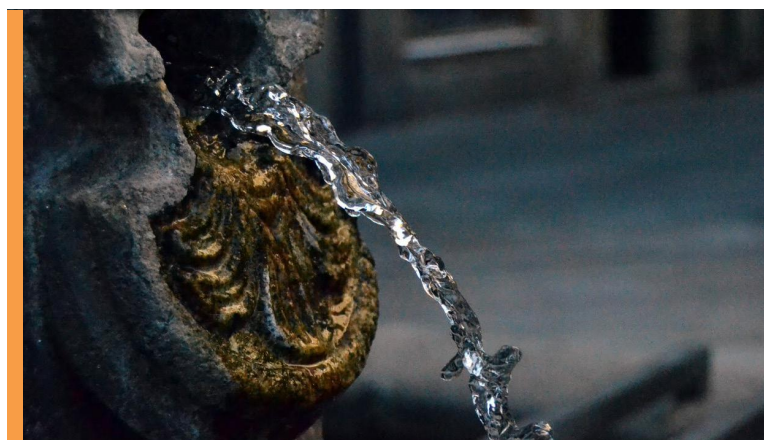
Afegint, tot i que actualment cada vegada més veiem com l'evolució tecnològica ens permet gaudir d'una àmplia oferta de càmeres de vídeo que graven a una major resolució, la definició fotogràfica sempre serà major si es capturen fotografies a intervals. I pel que fa a lo esmentat anteriorment, la possibilitat de capturar imatges amb rangs d'exposició lents cedeix al muntatge final un aspecte i textura que no es pot aconseguir en una gravació i que és propi del Timelapse.



**Imatge 2.**



**Imatge 3.**



**Imatge 4.**

*Fotografies: Jordan Taylor Wright*

# MARC TEÒRIC

## DEFINICIÓ CONCEPTUAL

---

Pel que fa al nom en si, 'Timelapse', és un terme anglosaxó. És acceptat i s'admet la presentació d'aquesta paraula de diverses maneres: time lapse, time-lapse i timelapse. Que aquestes, són les representacions més usuals. La no tan utilitzada i menys coneguda és el terme cronofotografia (Chronophotography). (Kinsman, 2006). En aquest projecte utilitzaré el terme 'Timelapse', com s'ha pogut veure fins aquí.

Tot i que hauria set grat trobar una referència més clara pel que implica aquest procés, crec que és del tot convincent la definició que ens proposa i presenta el diccionari de la universitat de Cambridge:

"Used to refer to a method of filming very slow actions by taking a series of single pictures over a period of time and then putting them together to show the action happening very quickly" (Cambridge Dictionaries Online).

### ► HYPERLAPSE

La definició conceptual següent no serà molt extensa, ja que la tècnica en si i les seves bases parteixen de les mateixes esmentades anteriorment. És per això que la principal finalitat d'aquest apartat és la diferenciació amb la tècnica comentada anteriorment.

L'Hyperlapse' és una tècnica fotogràfica que prové del 'Timelapse'. Aquesta ve de la mateixa teoria fotogràfica pel que fa als fotogrames, els intervals, el temps, l'exposició, la freqüència, etc.

El que és diferent en aquesta tècnica és la posició de la càmera que canvia cada cop de lloc que es fa una fotografia. Canvia de posició d'una imatge, a la següent; per realitzar un moviment seguit entre totes les imatges disparades.

Especificant més, en el Timelapse, la velocitat de l'acció que hi ha davant la càmera es veu de manera accelerada en el producte final, però la pròpia càmera en el seu procés d'enregistrament està en estàtic o en moviments molt curts que solen ser el mateix eix de la pròpia càmera. L'Hyperlapse però, no té aquestes limitacions i la càmera es pot moure en considerables distàncies. És a dir, pot creuar desnivells de terreny o passar pel mig de multituds, entre d'altres. Tot això podent realitzar moviments complexes o canvis d'angles de la càmera. (KbnMedia, 2014).

A l'hora d'emparar aquest procés diferent del Timelapse, hi ha requisits tècnics a destacar. És igual que el Timelapse, s'enregistre el contingut amb càmeres fotogràfiques on les respectives imatges són unides durant el muntatge, construint així un vídeo enter. Però en aquest s'han de superar llargues distàncies mentre es capturen fotografies. El més còmode i professional és comptar amb el suport d'un vehicle guiat per vies, les quals segueixen un itinerari preestablert per fer l'Hyperlapse. Per poder superar aquestes distàncies sense ajuda de vies llargues, el camí normalment es fa a peu amb la càmera a un trípod. És molt important seguir el mateix patró de distància entre fotografies, perquè en la postproducció el contingut final segueixi una harmonia

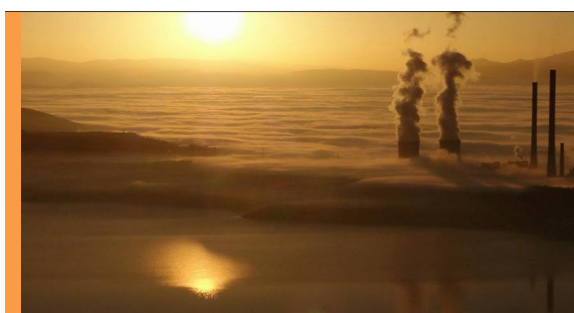
# MARC TEÒRIC

## DEFINICIÓ CONCEPTUAL

i fluïdesa. Normalment es sol deixar una passa entre fotografies. D'aquesta manera les imatges queden alineades i unificades en la postproducció en una sola presa de moviment.

Pel que fa al resultat final, és aquí on l'ull humà pot percebre la diferència i l'atractiu

d'aquesta tècnica. Així doncs, es poden detectar dos moviments, el del Timelpase (acció estàtica) esmentada anteriorment (**Imatge 5**) i el del Hyperlapse a la vegada; que aquesta és la sensació de desplaçar-te d'un lloc a un altre (**Imatge 6**).



Imatge 5.



Imatge 6.

En aquest cas, també, hauria estat preferible una referència més explícita per entendre la definició del procés en qüestió, l'Hyperlapse. Així doncs, el famós diccionari multilingüe Glosbe ens proposa i presenta aquesta definició:

*"A form of time-lapse photography where the camera is gradually moved across a long distance, such as down a highway, and a frame is captured at each new position."*

(Glosbe Dictionary Online).

# MARC TEÒRIC

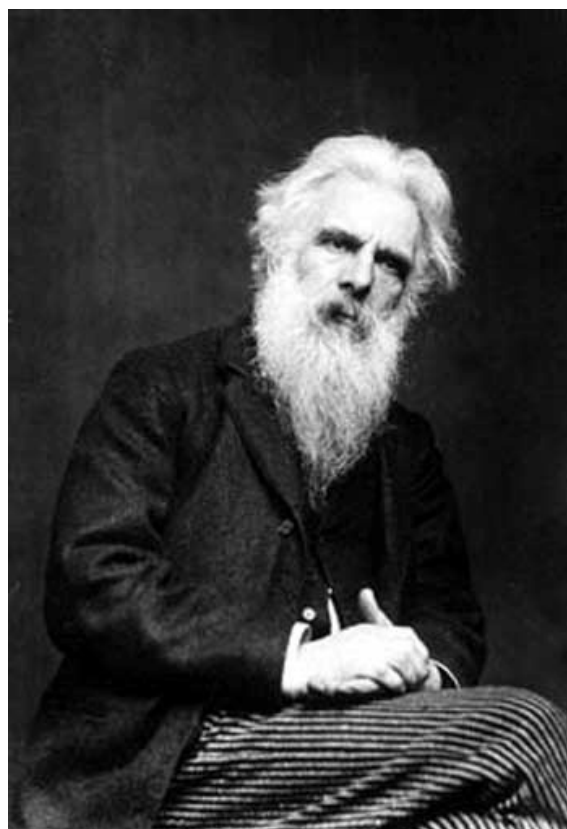
## APROXIMACIÓ HISTÒRICA

Per entrar en context de les tècniques Timelapse i Hyperlapse, en aquest apartat es farà una aproximació històrica per explicar els orígens d'aquests mètodes de fotografia.

L'any 1872, el governador de Califòrnia i a la vegada president de la Pacific Railway, Lelan Stanford va obrir una discussió amb els seus amics. Va apostar 25.000 dòlars defensant que el seu cavall de carreres Occident durant uns segons cap de les quatre potes tocaven el terra quan galopava. Aquest a uns 35 km/h.

Stanford per demostrar aquell debat iniciat a un bar amb els seus amics va contractar a un fotògraf professional especialitzat en paisatges i en la guerra, Eadweard Muybridge. Aquest durant els anys següents va desenvolupar i dissenyar un sistema per capturar aquest moment. El sistema en qüestió a dissenyar constava amb vint-i-quatre càmeres separades per vint-i-una polzades entre si. Els respectius obturadors de cada càmera, caracteritzats per ser dels millors d'aquell moment, es disparaven al trencar-se un fil quan el cavall passava. Tot seguit, s'impressionaven plaques seques, primer en un temps d'exposició d'1/500 de segon i després a una velocitat d'obturació graduable que podia regular-se des de varis segons fins a la velocitat d'1/6000 de segon. Més tard, després d'un temps, Eadweard Muybridg va canviar els fils que es trencaven per un disseny de temporitzador basat en un tambor rotatori que girava acord amb la velocitat tractada. D'aquí van sorgir els precursors de l'intervalòmetre, un dispositiu molt usat en la tècnica del Timelapse.

Finalment, l'any 1877 a Stanford li va arribar el moment que tant havia esperat. Va poder demostrar aquella aposta que cinc anys enrere havia fet amb els seus amics. Doncs, el resultat d'aquesta, varen ser una sèrie de fotografies on es mostrava la silueta del cavall de carreres amb les cames en diferents posicions impensables fins al moment (**Imatge 7**). D'altra banda Muybridge, que havia aconseguit el seu objectiu, es va convertir en un dels primers fotògraf a usar la fotografia Timelapse. (ABC.ES, 2012 i Chylinski, 2013).



Fotografia: Domini públic - Wikipedia

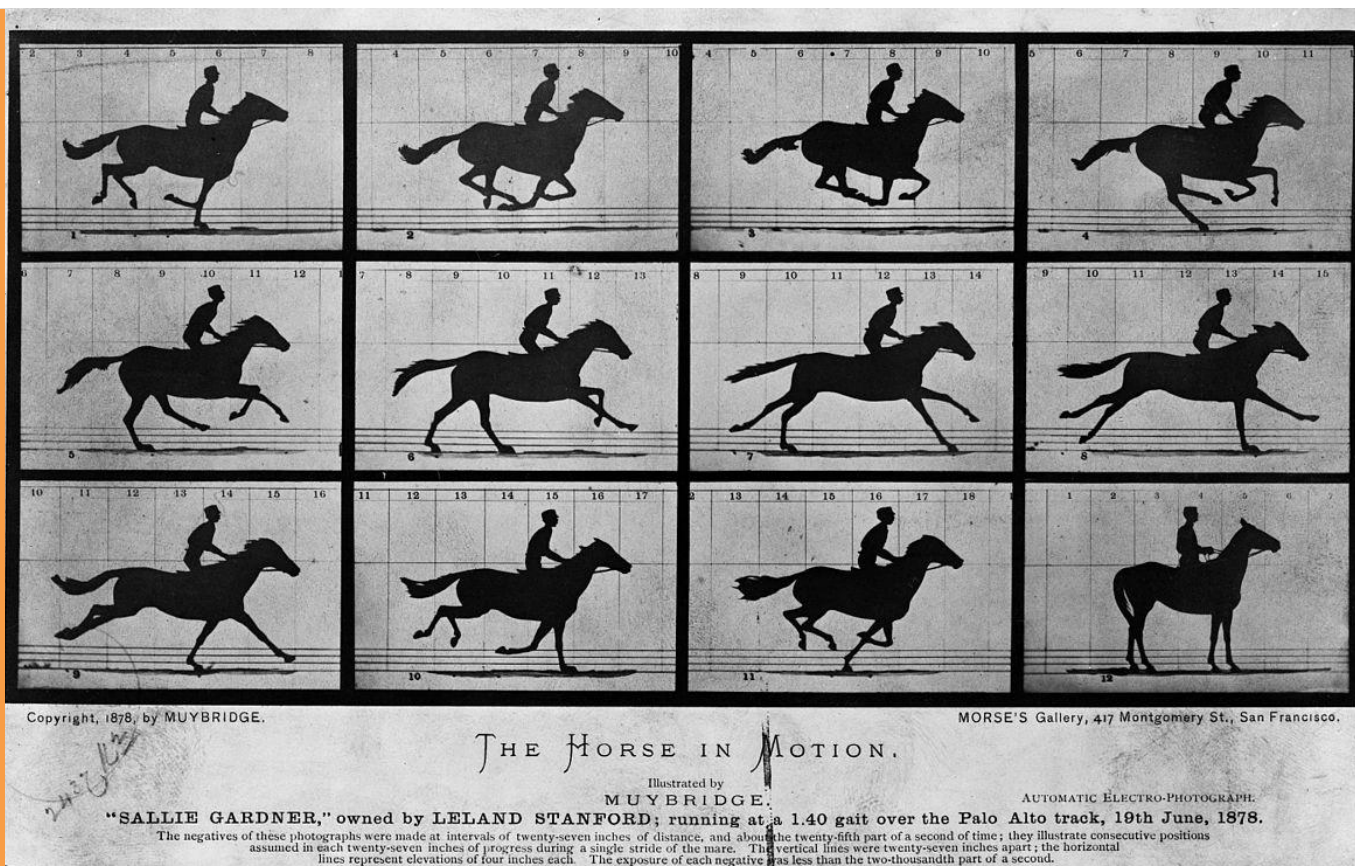
► Eadweard Muybridge (1830 - 1904)



# MARC TEÒRIC

## APROXIMACIÓ HISTÒRICA

Fotografia: Eadweard Muybridge



### Imatge 7.

Després d'aquest treball sobre la investigació dels obturadors de càmeres, la seva velocitat i els delicats processos fotogràfics que permetien que els subjectes en moviment fossin capturats, Muybridge es va guanyar el títol de 'el pare de la pel·lícula' per ser capaç de descompondre imatges en diverses fotografies i recompondre-les per crear sensació de moviment.

Estaven per venir anys d'innovació, joves fascinats per aquell treball de Muybridge i inspirats pel poder de la fotografia i l'estudi del moviment, van continuar innovant i ex-

pandint aquest camp. Però no va ser fins al cap de deu anys que el Timelapse tal com el coneixem entres en ment dels principals practicants i pioners.

Ara si, el primer Timelapse es va dur a terme l'any 1898, pocs anys abans del començament del nou segle XX. El botànic alemany Wilhelm Pfeffer va produir la primera seqüència de Timelapse comprimint diverses hores fotografiant seqüencialment el creixement d'una tulipa i projectant aquesta a una seqüència en la tassa de frames regular (**Imatge 8**). L'objectiu d'aquest

# MARC TEÒRIC

## APROXIMACIÓ HISTÒRICA

científic era investigar el moviment de les plantes durant el seu creixement però des d'un punt de vista mai observat. (Chylinski, 2013).

Chylinski d'acord amb aquests afers que ens presenta la història de tècnica fotogràfica estudiada, diu el següent:

*"You know things change over time, but to actually see it happen is completely different."*

En aquell moment la ciència havia trobat una nova eina amb la que investigar i experimentar, ús que no ha deixat de ser habitual fins al moment.

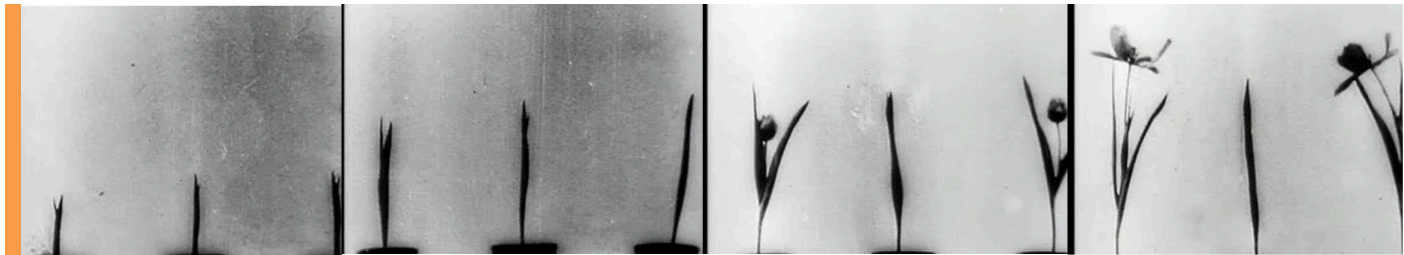
La fotografia a intervals i la seva fusió en el muntatge durant la postproducció per a la reproducció de contingut visual o audiovisual s'usarà des de llavors per a fins científic. Però sense deixar importància a la ciència, a la vegada també s'utilitzarà per a revelar la bellesa del món que ens envolta. El cinema també serà protagonista d'aquesta tècnica a mitjans que vagi passant el



Fotografia: Domini públic - Wikipedia

### ► Wilhelm Pfeffer (1845 - 1920)

temps, que influenciat per aquest recurs de fotografia seqüencial, l'utilitzarà com a mètode narratiu i inclús poètic.



Imatge 8.

Fotografia: Wilhelm Pfeffer

# PREPRODUCCIÓ

## LA IDEA

La idea d'aquest projecte és que valgui com a mètode d'estudi de la tècnica del Timelapse i l'Hyperlapse i així poder explorar les possibilitats que aquestes ofereixen. És per això que en el vídeo final, l'objectiu que tinc és que s'allunyi dels exemples habituals i no intenti explicar una història ni seguir un patró narratiu, sinó que el meu objectiu és crear un contingut audiovisual que sigui un exercici creatiu i de superació.

En aquest treball es tindrà com a subjecte a enregistrar les obres arquitectòniques del grup d'arquitectes RCR, que posteriorment es parlarà d'ells per saber-ne més.

Tal com inspira el nom *LINES*, el curt final en qüestió, s'hi veuran plasmades únicament obres arquitectòniques que cada una d'elles en el seu origen només eren línies sobre un paper, i que finalment, segueixen sent línies sobre el nostre món.

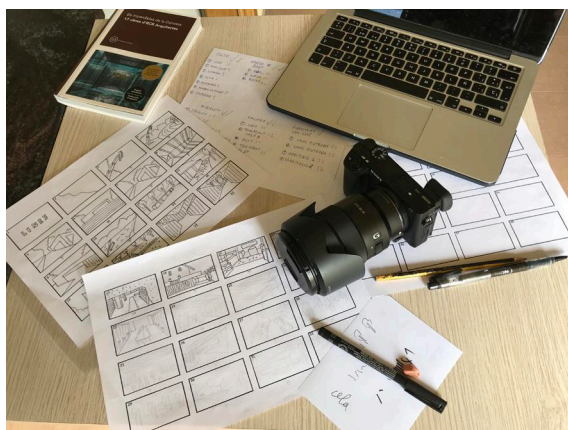
Es tractarà d'una seqüència d'escenes, en les quals hi haurà 8 obres que entre elles guardaran una semblança pel que fa a l'estil i la forma que tenen. De tal manera, el vídeo segueixi una fluïdesa i cohesió en la seva reproducció. Intentaré que a totes les escenes hi apareguin persones per tal de facilitar al públic les mides de cada obra, d'aquesta manera si hi ha persones es po-

drà deduir més fàcilment l'escala de cada lloc, és a dir les seves mides.

La meua intenció amb aquest curt és captivar al públic amb mostres del pas del temps sobre grans i majestuoses obres dels arquitectes mencionats, i així demostrar les possibilitats i potencial creatiu que ofereix la tècnica del Timelapse i l'Hyperlapse.

Perquè això es pugui complir la meua intenció és fer un curt d'uns 5 minuts aproximadament, suficient per entretenir i no avorir a l'espectador. També ha de tenir suficientment temps per tal d'aconseguir un equilibri pel que fa a la seva homogeneïtat. Tal i que això és un projecte, em centraré en el procés que comporta el desenvolupament d'aquest, i si finalment no puc acabar el curt final, realitzaria un teaser per aquest.

Per dur a terme aquest llarg procés de la creació del curt, entrevistaré a diferents professionals del sector, em fixaré amb la feina que fan i documentaré i enregistraré cada pas d'aquest procés (Preproducció, Producció i Postproducció) per així, finalment, poder valorar-lo com a tal i tenir-lo en el meu futur professional.



Fotografies: Aleix Domènech



# PREPRODUCCIÓ

## APRENTATGE

D'algun lloc he hagut d'aprendre a realitzar la tècnica que és protagonista d'aquest projecte, ja que no només interioritzant tot el parlat en el marc teòric es podria saber portar a la pràctica aquesta tècnica.

Així doncs, aquí explicaré d'on i com he après a portar el Timelapse i l'Hyperlapse dels llibres i articles a les meves mans, i de les meves mans a una pantalla digital.

Abans de començar voldria deixar calar que l'aprenentatge de l'execució de les tècniques fotogràfiques en qüestió ha estat autodidacte, és a dir, ha set un autoaprenentatge mitjançant el que a continuació explicaré.

Pel que fa a el Timelapse les càmeres d'avui dia totes venen amb una aplicació ja incorporada la qual et dona l'opció de fer aquesta tècnica sense que un mateix necessiti fer res. El que t'ofereix, és personalitzar els intervals de temps, l'exposició, l'obertura de l'objectiu, etc. Detalls que especificaré posteriorment durant l'apartat de producció i rodatge.

D'altra banda, l'Hyperlapse, és una tècnica que es fa manualment. Un cop va néixer en mi la necessitat de saber fer aquest tipus de tècnica que es transformava en una peça audiovisual tan impactant, la qual la vaig veure per primera vegada en un vídeo de la agència '*Beautiful Destinations*', vaig decidir indagar per internet per tal d'aprendre a fer-ho.

Així doncs, tot comença per una simple recerca en línia: "*How to do a Hyperlapse?*"



Fotografia: Jordan Taylor Wright

### ▶ Jordan Taylor Wright

En aquesta recerca vaig obtenir diversos resultats, però dels quals només em vaig quedar amb dos. Dos que em varen cridar l'atenció pel fet de com eren presentats i qui els presentava. Eren dos vídeos instructius de dos fotògrafs famosos en xarxes socials; ells són *Jordan Taylor Wright* conegut com a *Taylor Cut Films* i *Rubén Jiménez Rodríguez* conegut com a *Ruben Guo*.

*Jordan Taylor Wright* (Taylor Cut Films) és un fotògraf i videògraf professional d'Estats Units que va estudiar una doble titulació de *Business Administration* i *Electronic and Media Film* a la *Towson University*. Després de la seva carrera acadèmica va explotar en el món professional per treballar amb grans artistes i celebritats com *Rudy Man-*

# PREPRODUCCIÓ

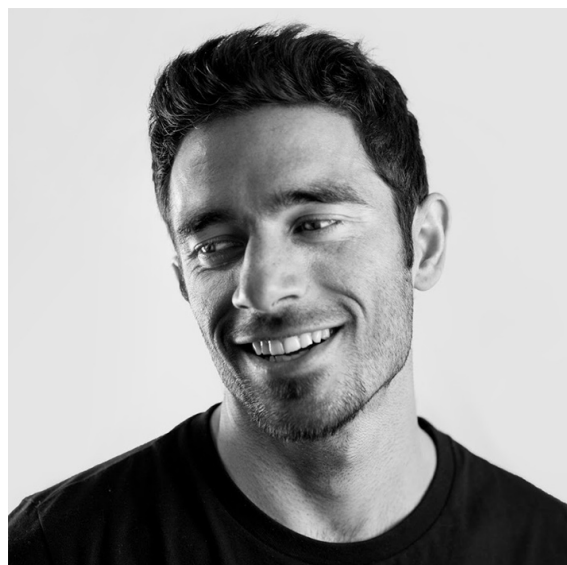
## APRENTATGE

*culo, King Back, Justin Bieber, Usher i Maia Mitchell, creant vídeos musicals, documentals i contingut digital. (Taylor Cut Films)*

Taylor Cut Films ens ensenya des del seu canal de Youtube com fer un Hyperlapse pel que fa a la producció, el rodatge en si. Pas per pas i tot el que s'ha de tenir en compte durant la realització d'aquesta tècnica perquè surti amb èxit (**Imatge 9**).

*Rubén Jiménez Rodríguez* (Ruben Guo) és un fotògraf i videògraf d'Espanya professional amb una titulació de Filosofia a la Universidad Complutense de Madrid. Des dels setze anys ha tingut una càmera a les seves mans i fins al dia d'avui ha set autodidacte per convertir-se en un dels fotògrafs més reconeguts a les xarxes socials. Actualment imparteix tot tipus de coneixements de fotografia i vídeo a la vegada que treballa fent fotos i vídeos de manera professional. Algunes de les fites més destacables que ha aconseguit en aquest camp són:

- Millor postproducció festival Cacahué amb el curtmetratge "A la sombra del sueño" (2013).



Fotografia: Rubén Jiménez Rodríguez

### ▶ Rubén Jiménez Rodríguez

- Premi del públic en CCMAD (Creative Commons Madrid) amb el curtmetratge "Quién es Parick?" (2013).
- Premi del públic Festival Cinema Lent de Guadalajara amb el curtmetratge "Diógenes" (2013).
- Ganyador premi al millor conjunt Marató Fotogràfica Boadilla de la Muntanya (2004).

Font: Youtube



### HOW TO MAKE A HYPERLAPSE (Taylor Cut Tutorial)

TaylorCutFilms • 575m visualitzacions • Fa 11 mesos

Click here to get a 2 month free trial of Skillshare Premium: <http://skl.sh/TaylorCut> Hope you found this tutorial helpful! Comment any

**Imatge 9.**

# PREPRODUCCIÓ

## APRENTATGE

Ruben Guo ens ensenya des del seu canal de Youtube també, com fer tota la post-producció del Hyperlapse a partir d'un software determinat un cop feta la part de producció (**Imatge 10**).

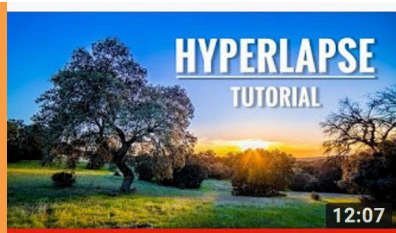
He entrevistat a Rubén Jiménez (**Annexos: Entrevista 2**) per tal d'obtenir més informació sobre el món d'aquestes tècniques.

Pel que fa a l'explicació i els detalls en si que comporta realitzar aquesta tècnica els desenvoluparé a l'apartat de producció.

Per altra banda, tot projecte necessita una estructura, un camí a seguir per portar-lo a terme, el Guió Tècnic i l'Storyboard són els dos pilars fonamentals per no perdre's i seguir la idea inicial que es té per construir el projecte.

Aquests dos els vaig aprendre a les classes de Realització Audiovisual Publicitària del 3r curs i Creativitat gràfica de 4t, com ara també els altres aspectes que configuren la preproducció, la producció i la postproducció, durant la carrera de Publicitat i Relacions Públiques.

Font: Youtube



### Cómo hacer un HYPERLAPSE

RunbenGuo • 133m visualitzacions • Fa 1 any

Llevaba tiempo preparando este tutorial sobre cómo hacer un **hyperlapse**, pero hasta que he encontrado hueco ha costado tiempo!

Subtítols

**Imatge 10.**

# PREPRODUCCIÓ

## RCR, GÈNESIS DEL PROJECTE

RCR fundat per Rafael Aranda, Carme Pigem i Ramon Vilalta el 1988 a Olot, no és un estudi d'arquitectura convencional. Després de més de vint-i-cinc anys de trajectòria, treballant arreu del món però sempre tornant a Olot, els arquitectes han desenvolupat un llenguatge molt particular que els fa altament recognoscibles, amb una llarga llista d'obres d'escala ben diferents en què predominen el volum, la materialitat, la textura i el control de la llum. El seu estil distintiu, audaç en les formes i refinat en les proporcions, dona lloc a un resultat ple de contrastos, amb una ar-

quitectura lluminosa i fosca alhora, amb materials durs però plena de lirisme, amb radicalitat formal i una gran sensibilitat davant la natura, amb la solidesa del formigó i l'acer i la lleugeresa de les ombres. (Els imperdibles de la Garrotxa, 2015)

Les seves obres seran l'objecte protagonista a capturar a l'hora d'emparar la tècnica del Timelapse i Hyperlapse durant la producció del curt audiovisual d'aquest projecte.



Fotografia: Eddy Kelele

► Ramon Vilalta, Carme Pigem i Rafael Aranda



# PREPRODUCCIÓ

## RCR, GÈNESIS DEL PROJECTE

Perquè ells, les seves obres?

Tot va començar en una tutoria d'aquest projecte, on la idea principal d'explorar el món del Timelapse i l'Hyperlapse era clara. Però faltava una peça més per encaixar en l'estructura del projecte. A què fotografiaria? Després d'un Brainstorming amb el tutor van sorgir diferents possibilitats, però la que em va cridar més l'atenció va ser la de les obres arquitectòniques de RCR Arquitectes.

RCR, com ja he dit, és un estudi d'arquitectes d'Olot, ciutat de la qual també jo sóc. Per tant, per mi és tot un honor i una gran responsabilitat que aquest petit grup d'arquitectes agafi el rol de gènesis del projecte.

Perquè l'arquitectura?, sempre m'ha cridat l'atenció del disseny i les coses que pot arribar a crear l'ésser humà, també ha estat una opció que em va incentivar i motivar el meu tutor a portar a terme. També vull afegir i lligat al punt d'Estil, el

qual en parlaré posteriorment, em fascina veure el pas del temps reflectit en obres arquitectòniques com molt bé es pot veure en les peces audiovisuals les quals m'han inspirat a dur a terme aquest projecte.

Abans d'abandonar aquest apartat vull esmentar els diferents i importants premis que han rebut, per deixar clar de qui estic parlant i de la responsabilitat que se m'atorga en tenir l'oportunitat de col·laborar d'alguna manera amb ells. (RCR Arquitectes, 2017)

- Pritzker Architecture Prize 2017.
- Médaille d'Or de l'Académie d'Architecture Française 2015.
- Officier et Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres de la République Française 2014 et 2008.
- International Fellows by the Royal Institute of British Architects (RIBA) 2012.
- Honorary Fellows by the American Institute of Architecture (AIA) 2010.
- Premi Nacional de Cultura en Arquitectura de la Generalitat de Catalunya 2005.





# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---

RCR compta amb un gran nombre d'obres, les quals donen més que èmfasi a la seva gran trajectòria professional. Només a la comarca de la Garrotxa ja hi ha 17 obres.

Per tal de facilitar i fer més àgil aquest projecte, acotaré el terreny d'estudi a la comarca de la Garrotxa. És a dir, totes les obres que enregistraré fotogràficament seran d'aquesta comarca. Aquest fet facilitarà el projecte en les dificultats que poden sorgir en els desplaçaments i les seves despeses.

També he tingut en compte l'accessibilitat que tenen les diferents obres a l'hora d'escollir-les. És a dir, si són obres d'accés públic, aquestes no hi hauria cap problema; o són privades/particulars, que en aquest cas he demanat permís per fotografiar i segons la resposta que he obtingut apareixen o no. Més endavant tota aquesta informació sortirà individualitzada i explicada en cada obra.

Un altre dels factors que he valorat a l'hora de triar les obres ha estat la ubicació en l'espai. Que vol dir això? He vigilat que allà on eren construïdes sigues fàcil i hi hagués l'espai suficient per poder realitzar el Timelapse i l'Hyperlapse.

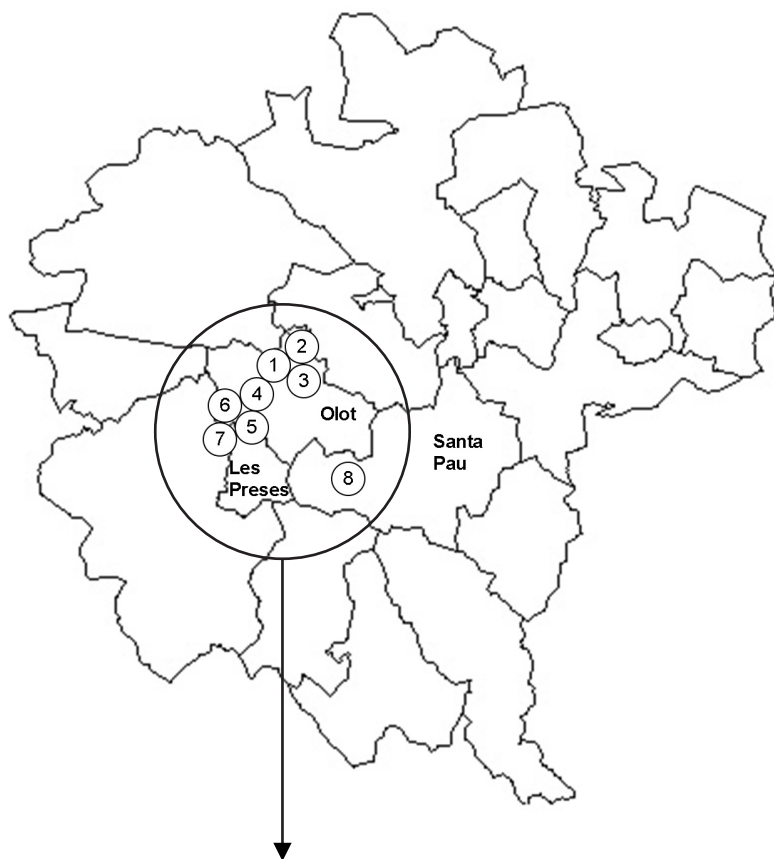
Ja acabant amb els criteris de selecció, no he pogut escollir un gran nombre d'obres, ja que el projecte final ha de ser un curt audiovisual duns 5 minuts aproximadament, és per això que han estat 8 obres en total les que sortiran en el vídeo final.

A continuació faré una explicació detallada de cada obra, però abans, situem-nos geogràficament:

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

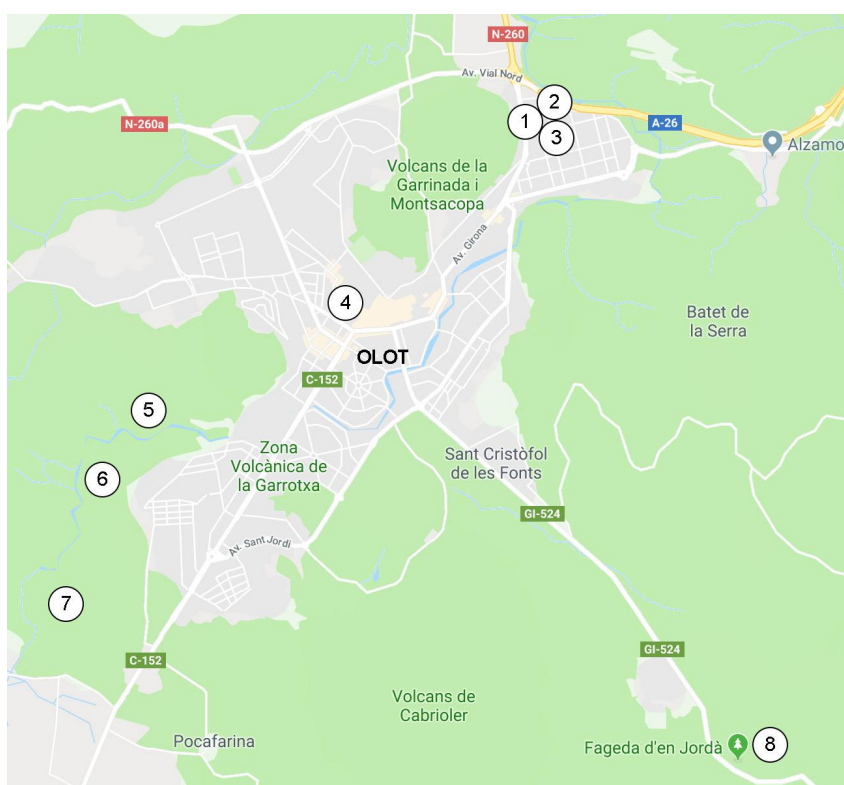
### LA GARROTXA



### CATALUNYA



Font: XTEC Googl Sites



1. Restaurant Les Cols
2. Les Cols Pavellons
3. Envelat el Restaurant Les Cols
4. Espai Urbà Volcànic
5. Pavelló de Bany
6. Estadi d'Atletisme
7. Parc Pedra Tosca
8. Pavelló d'Accés a la Fageda d'en Jordà

Font: Google Maps

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ▶ 1. RESTAURANT LES COLS

**Tipus:** Reforma i ampliació del restaurant.

**Projecte:** 2001 -2002.

**Construcció:** 2002.

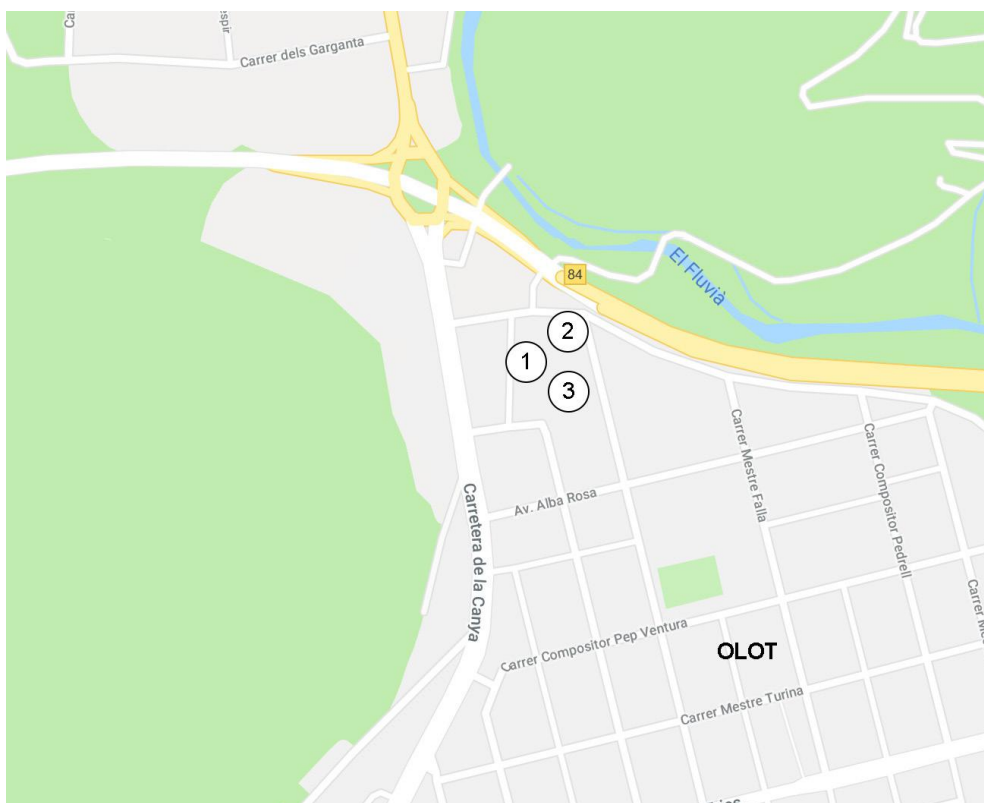
**Accés:** Privat / Clients.

**Localització:** Ctra. de la Canya, s/n. Olot.

**GPS:** 42°11'40.5"N - 2°30'02.9"E

El restaurant Les Cols, reconegut amb dues estrelles Michelin, és un emblema de la gastronomia de qualitat lligada al territori. Està ubicat als baixos d'una masia als afores de la Ciutat d'Olot. L'establiment desprèn una modernitat radical vinculada a la intervenció d'RCR, que incorpora a la construcció originària un disseny sofisticat i refinat. El resultat és un projecte de formes expressives que cerca la sintonia perfecta entre proporcions, visuals i percepció de les textures, i on la dimensió culinària suma forces amb l'arquitectònica.

En aquest cas en ser una obra privada, he hagut de demanar permís per poder dur a terme el projecte.



Font: Google Maps

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



Fotografies: Aleix Domènech



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ▶ 2. LES COLS PAVELLONS

**Tipus:** Hotel.

**Projecte:** 2002 -2003.

**Construcció:** 2004 - 2005.

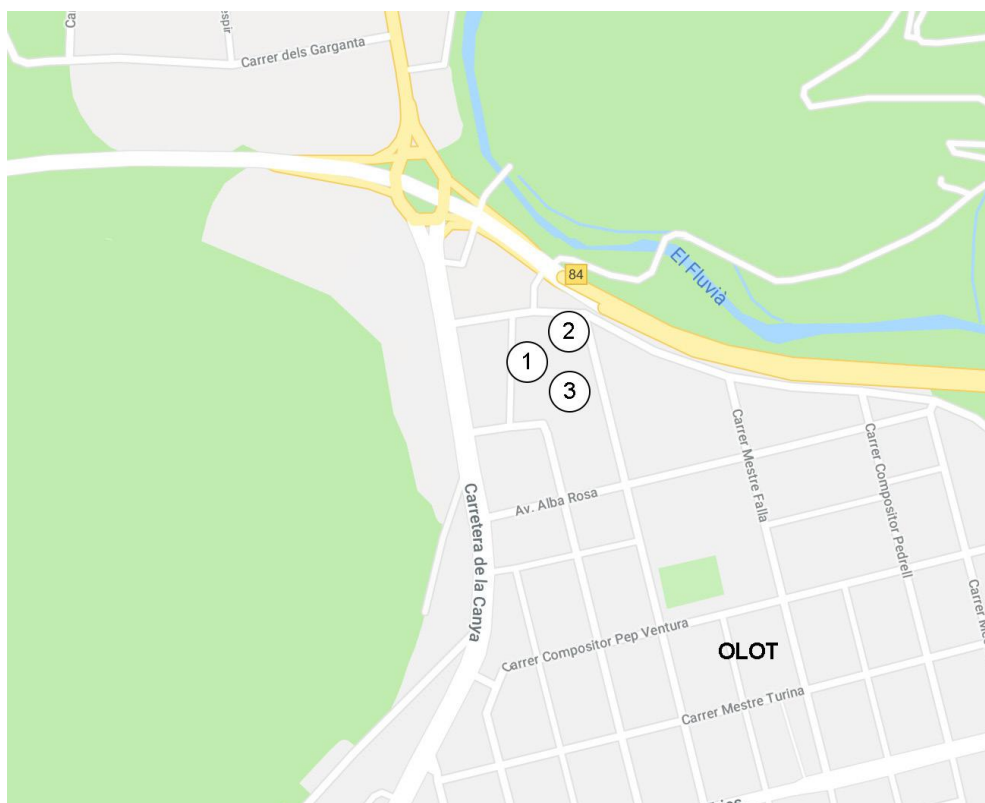
**Accés:** Privat / Clients.

**Localització:** Ctra. de la Canya, s/n. Olot.

**GPS:** 42°11'40.5"N - 2°30'02.9"E

Les Cols Pavellons completa l'oferta del restaurant contigu, i, com el projecte anterior, gira al voltant d'un concepte principal: com enllaçar els espais interiors i els exteriors de manera que es trenqui la dualitat clàssica interior-exterior i l'entorn penetri en l'edifici. Si el restaurant és un projecte d'evocació, els pavellons ofereixen l'experiència directa de contacte amb la natura, malgrat l'entorn hostil en què s'ubiquen. Com diuen els mateixos arquitectes, descansar no només d'una jornada intensa, sinó també "d'una manera de viure".

En aquest cas al ser una obra privada, he hagut de demanar permís per poder dur a terme el projecte.



Font: Google Maps

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



*Fotografies: Aleix Domènech*

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ▶ 3. ENVELAT EL RESTAURANT LES COLS

**Tipus:** Espai per a celebracions.

**Projecte:** 2007 - 2009.

**Construcció:** 2009 - 2011.

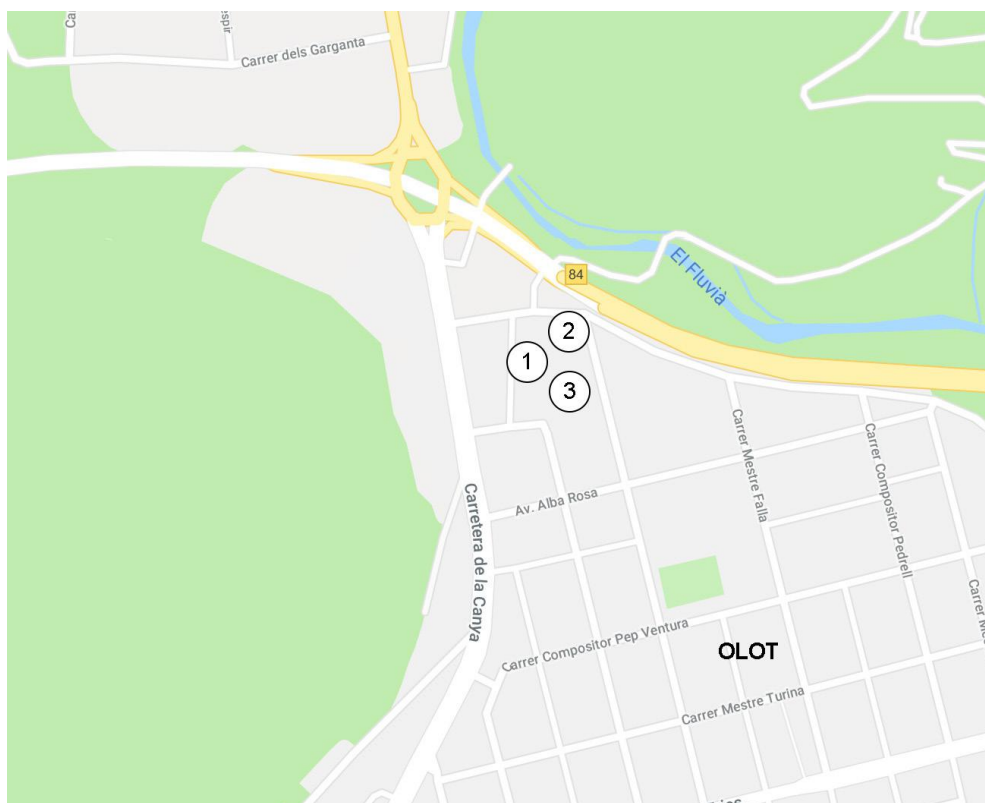
**Accés:** Privat / Clients.

**Localització:** Ctra. de la Canya, s/n. Olot.

**GPS:** 42°11'40.5"N - 2°30'02.9"E

La darrera intervenció d'RCR Arquitectes a Les Cols permet al restaurant oferir un espai per a celebracions que, com la resta del complex, s'allunya del concepte tradicional d'aquesta zona d'establiments. És simplement un espai neutral que s'adapta a qualsevol funció que s'hi vulgui dur terme. Definit pels arquitectes com un bosc amb troncs, branques, fulles i clar-ianes, l'Envelat de Les Cols s'ha convertit en pocs anys en un referent per albergar reunions de tota mena.

En aquest cas al ser una obra privada, he hagut de demanar permís per poder dur a terme el projecte.



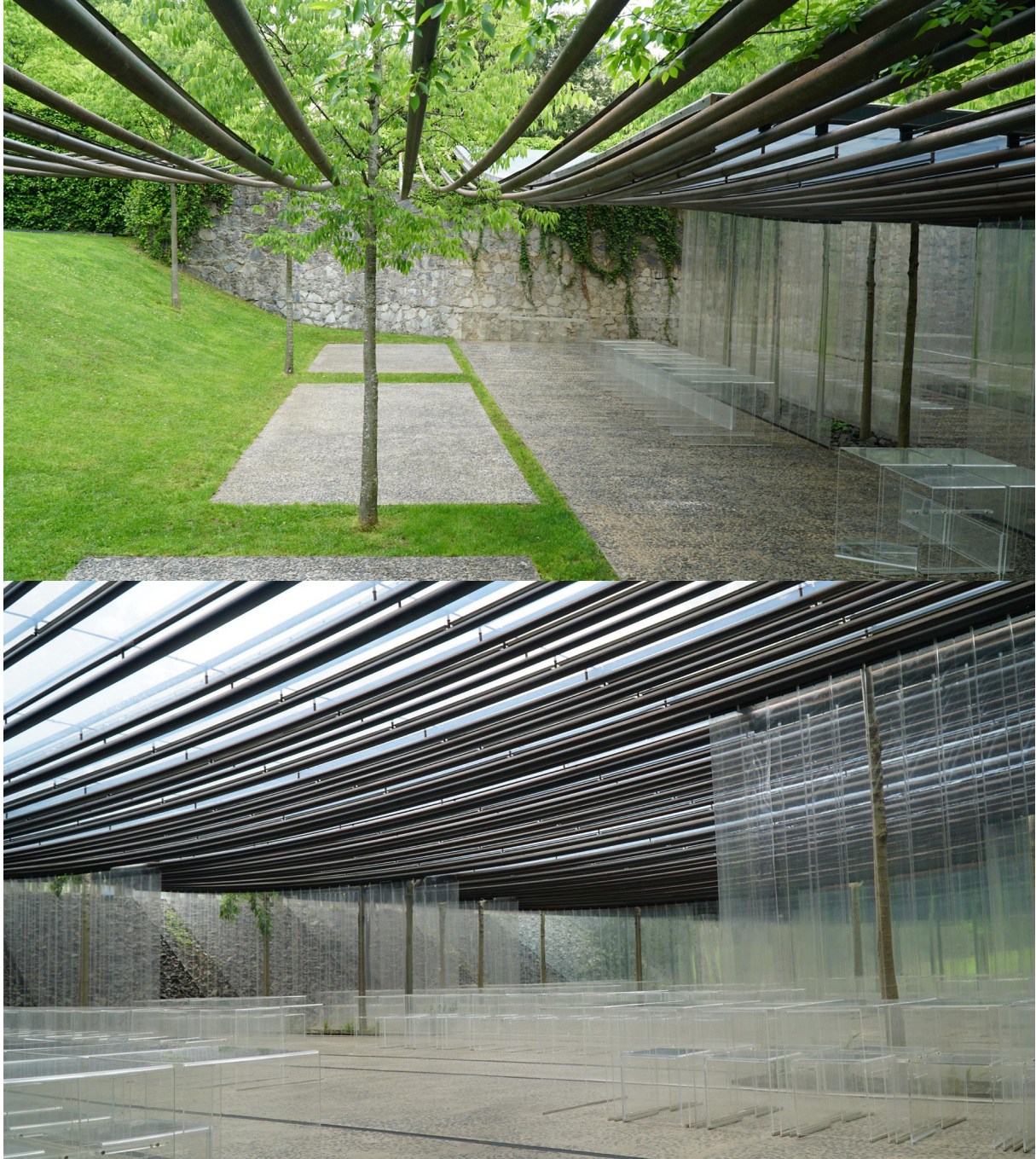
Font: Google Maps



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



Fotografies: Aleix Domènech



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ► 4. ESPAI URBÀ VOLCÀNIC

**Tipus:** Ordenació i urbanització d'espais públics.

**Projecte:** 2004 - 2008.

**Construcció:** 2009 - 2010.

**Accés:** Lliure.

**Localització:** Pssg. de Ramon Guillamet. Olot.

**GPS:** 42°10'58.8"N - 2°29'04.2"E

Reinventar la part principal d'una ciutat no és un repte petit, i, si es tracta de la pròpia ciutat, el projecte pren mides colossals. Guanyadors del concurs per renovar el Firal i el Firalet, com són coneguts els dos passeigs principals que ocupen el centre de la ciutat d'Olot, RCR Arquitectes va proposar un projecte de reurbanització que dialoga amb l'entorn volcànic de la ciutat i recrea les colades de lava que davallen des del proper volcà Montsacopa. Otorga un caràcter que respon a la seva ubicació en ple Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.



Font: Google Maps

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



*Fotografies: Aleix Domènech*

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ► 5. PAVELLÓ DE BANY

**Tipus:** Equipament fluvial de serveis.

**Projecte:** 1995.

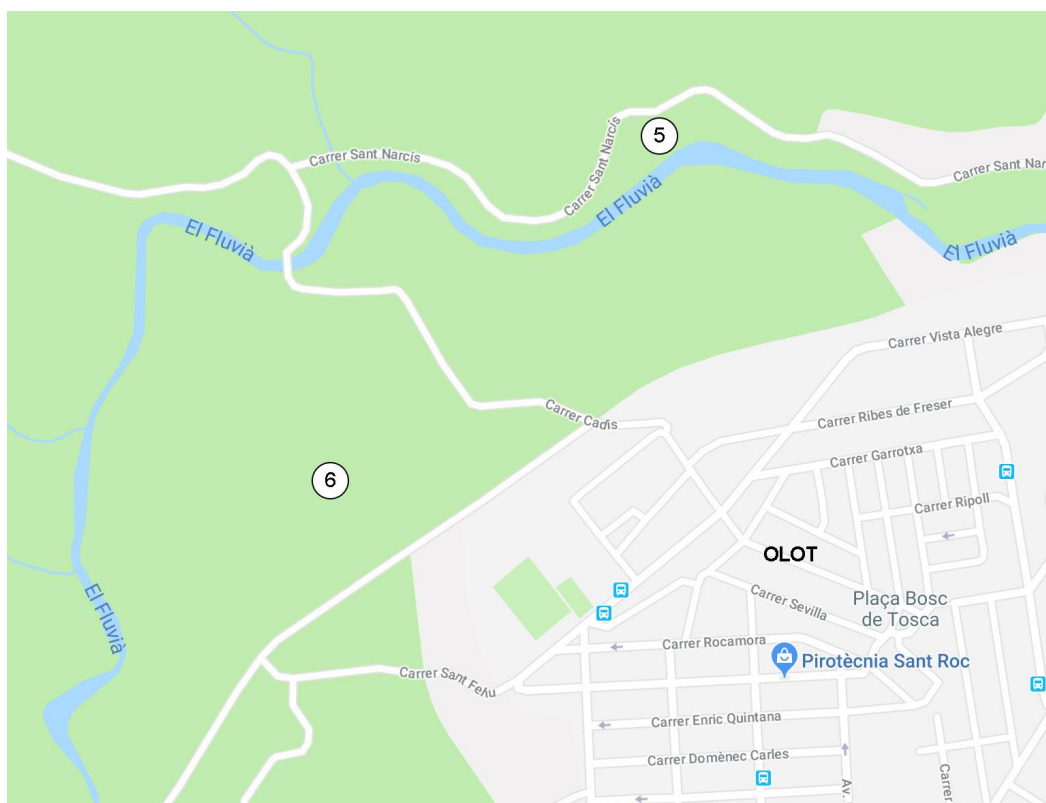
**Construcció:** 1998.

**Accés:** Lliure.

**Localització:** Tossols-Basil. Olot.

**GPS:** 42°10'29.1"N - 2°28'11.6"E

El Pavelló de Bany forma part d'un projecte més ampli que abasta també l'Estadi d'Atletisme i els seus equipaments. Es tracta d'una zona situada en el límit entre la ciutat i el camp, vora el riu Fluvià, per a la qual es va dissenyar una àrea de lleure i esport anomenada Tossols-Basil en referència a dos dels masos més pròxims. El Pavelló de Bany, situat vora els pollancres de la riba del riu, és una bella peça escultòrica d'acer de gran contenció formal, que esdevé un marc per a la contemplació del paisatge.



Font: Google Maps



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



Fotografies: Aleix Domènech

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ▶ 6. ESTADI D'ATLETISME

**Tipus:** Pista d'atletisme i equipaments annexos.

**Projecte:** 1991 (pista), 1999 (pavelló), 2009 (equipament).

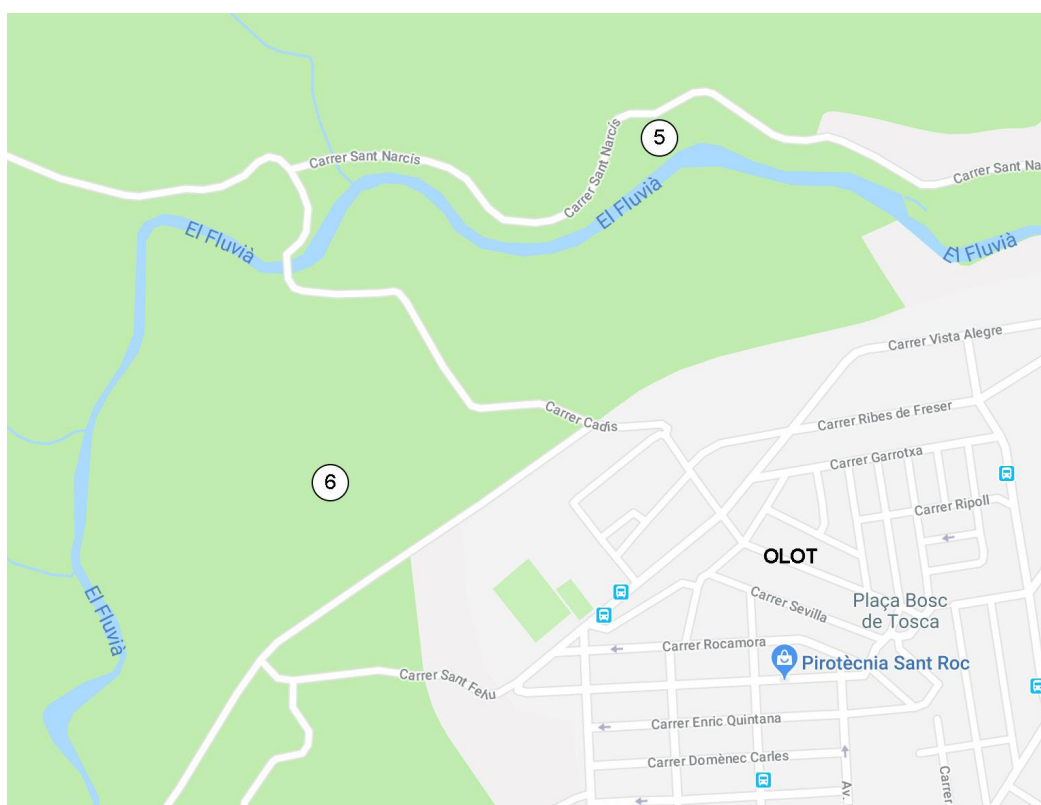
**Construcció:** 1999 - 2001 (pista), 2000 (pavelló), 2009 - 2011 (equipament).

**Accés:** Lliure.

**Localització:** Tossols-Basil. Olot.

**GPS:** 42°10'16.9"N - 2°28'02.3"E

L'Estadi d'Atletisme i els seus equipaments s'inscriuen en el mateix projecte de regeneració que el Pavelló de Bany, una relació evident en les formes, els materials i la concepció de les diferents peces construïdes. Un cop més la pista d'atletisme s'allunya de la convenció, i es considera una obra mestra pel que fa a la reivindicació i la interpretació del paisatge, mentre que els equipaments són peces escultòriques d'acer corten que enalteixen el buit i emmarquen el paisatge, un segell RCR compartit també amb el Pavelló de Bany.



Font: Google Maps



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



*Fotografies: Aleix Domènech*

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ► 7. PARC PEDRA TOSCA

**Tipus:** Accés i itinerari en un espai protegit.

**Projecte:** 1998 - 2002.

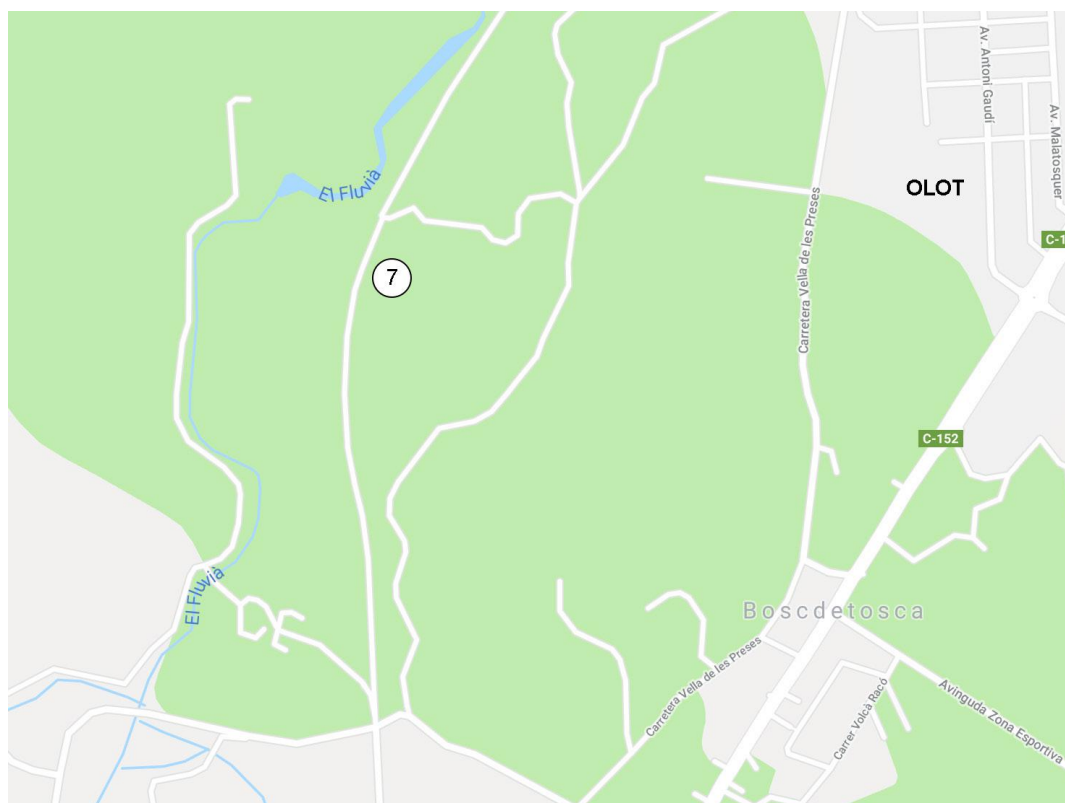
**Construcció:** 2003 - 2004.

**Accés:** Lliure.

**Localització:** Parc de Pedra Tosca. Les Preses.

**GPS:** 42°09'50.5"N - 2°27'38.5"E

El Bosc de Tosca, on s'emplaça aquesta intervenció, és un espai altament singular del municipi de les Preses, al costat d'Olot. L'activitat volcànica pròpia de la zona va deixar un pedregar sobre la vall, que el pagès, en un admirable intent de domesticació de la terra, va convertir en petits camps de conreu, aprofitant les pedres per fer murs i cabanes. El Parc de Pedra Tosca vol atreure les mirades sobre aquesta difícil tasca d'aprofitament dels recursos, potenciant alhora la força d'aquest paisatge rugós mirjançant un recorregut marcat per parets, indicadors i seients d'acer corten.



Font: Google Maps



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



Fotografies: Aleix Domènech



# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

### ► 8. PAVELLÓ D'ACCÉS A LA FAGEDA D'EN JORDÀ

**Tipus:** Equipament de serveis.

**Projecte:** 1993.

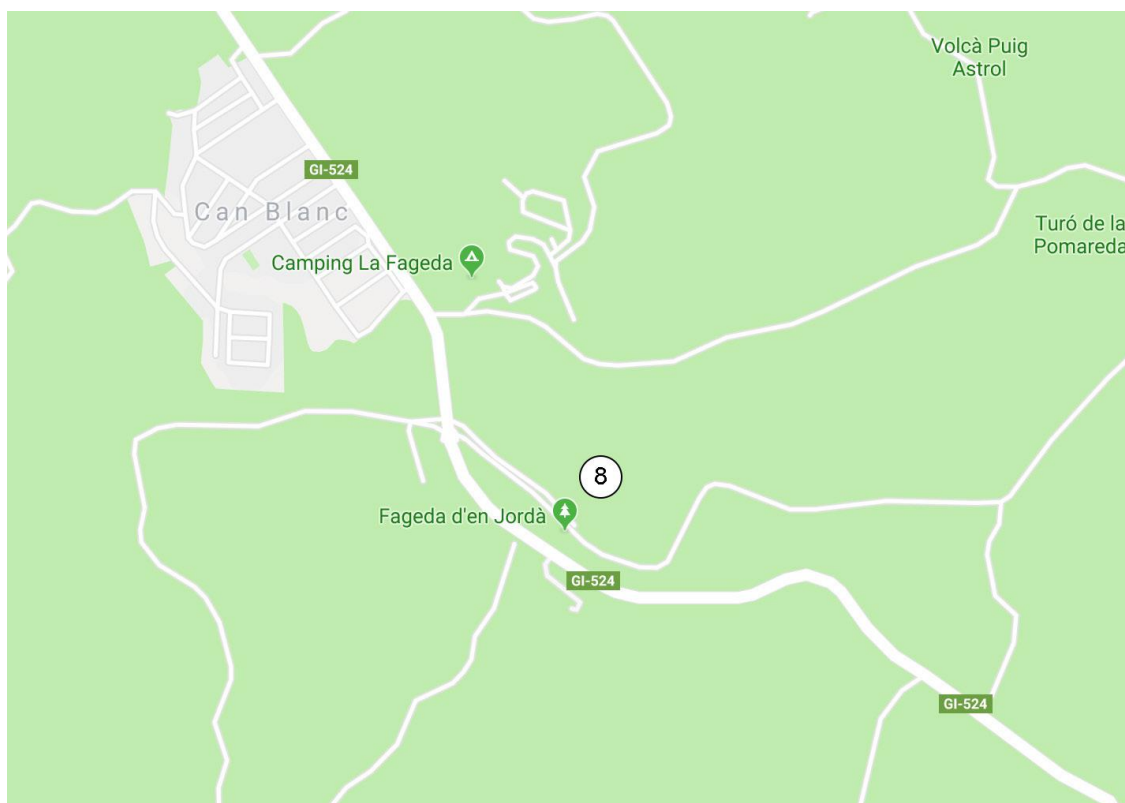
**Construcció:** 1994.

**Accés:** Lliure.

**Localització:** Crta. GI-524 Olot-Santa Pau, km4. Santa Pau.

**GPS:** 42°09'24.6"N - 2°31'03.7"E

La Fageda d'en Jordà, convertida ja en un símbol de la Garrotxa, cada any és trepitjada per milers de visitants, molts dels quals potser limiten la seva exploració garrotxina a la visita a aquest bosc de faigs, i continuen relacionant Garrotxa i Fageda. Així doncs, la responsabilitat a l'hora d'afrontar aquest bosc, el que calia crear era un pòrtic a l'alçada d'un lloc ja mitificat, que sens dubte havia de passar a formar part de l'imaginari que tots aquells visitants, i també la població local, associen a la Fageda d'en Jordà.



Font: Google Maps

# PREPRODUCCIÓ

## SELECCIÓ DE LES OBRES

---



Fotografies: Aleix Domènech

# PREPRODUCCIÓ

## ESTIL

Durant el respectiu procés del desenvolupament de la idea, vaig anar dibuixant en el meu cap l'estil, el codi visual que volia que tingués el producte audiovisual final. A grans trets, volia que respire una estètica minimalista, és a dir, poca càrrega d'objectes en l'escena per així no satura d'informació al públic.

Pel que fa als colors i les formes geomètriques intentaré que en el curt final totes les escenes segueixin la mateixa línia per tal d'aconseguir fluïdesa. Buscaré un punt òptim pel que fa a la càrrega d'imatge, és a dir, trobar un equilibri per tal que no es faci avorrit. Tot i així vull que en el vídeo hi aparegui l'essència que Rafael Aranda em va transmetre durant la seva entrevista (**Annexos: Entrevista 1**). Per tant, els colors que utilitzaré seran els que el lloc a gravar en qüestió m'ofereixin i puguin guardar relació amb totes les obres. Tot i així aquesta part del projecte s'especificarà en l'apartat de producció.

També volia que aquest respire un temps molt fluid concordant amb la música que acompanyaria la imatge. Rafael Aranda em relaciona la seva feina amb l'estil musical de jazz (**Annexos: Entrevista 1**), però serà posteriorment que parlaré sobre el so i la música en detall.

Buscaré una distribució d'elements equilibrats per a totes les escenes, amb un únic element principal en cada una d'elles, l'obra a enregistrar. Si durant l'enregistrament em trobo amb més d'un element, aquests intentaré que estiguin distribuïts simètricament.

Per tant, trobarem com a elements princi-

pals les seves obres i tot lo altre que aparegui com ara escenes de temps, persones, etc.; seran secundàries, però que dotaran d'informació a les principals.

Pel que fa a l'estil en termes inspiracions a l'hora d'agafar una referència, val a dir que ha sigut un procés important per poder expressar els meus pensaments, les meves idees i per donar-les'hi una relació amb les referències i fonts d'inspiració durant aquesta preparació.

Doncs, m'he agafat al contingut que suggereix una empresa dedicada a crear material audiovisual i de fotografia dels llocs més turístics del món. Aquesta és l'empresa '*Beautiful Destinations*', la qual és famosa per ser una agència relacionada amb la comunitat de viatges més gran a les xarxes socials. Més de 13.5 milions de persones en 180 països recorren a les seves xarxes so-



► Beautiful Destinations

Font: Beautiful Destinations



# PREPRODUCCIÓ

## ESTIL

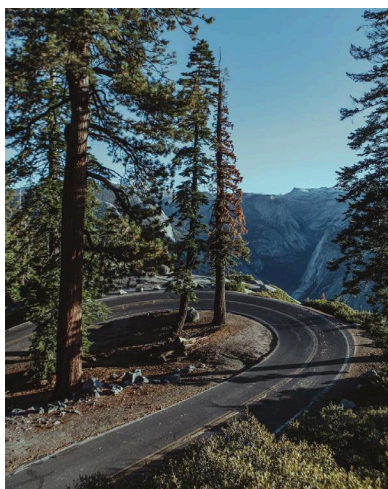
cials (Instagram, Facebook i Snapchat) per buscar inspiració en el món. La seva missió plasmar la bellesa del món, dels seus llocs, les seves experiències. Els marca un estil molt proper, definit per ser positiu, amb vitalitat i color. Creuen que el món és un lloc millor si s'experimenten noves cultures i se surt a viatjar. Han treballat amb algunes de les millors marques, governs i organitzacions benèfiques del món per ajudar-los a generar un retorn en els mitjans digitals a través de contingut "social-first" i la narració visual.

En la carta de clients que han tingut anteriorment i que actualment inclouen són: *Marriott, Starwood Hotels & Resorts, Hilton Hotels and Resorts, Airbnb, NYC & Company, I Love New York, Oficina de Turisme del Govern de Macao, Departament de Turisme de Filipinas, Fairmont Hotels and Resorts, Tourism Ireland, Oficina de Turisme d'Eslovenia, Burj Al Arab, MGM Resorts, Lindblad Expeditions, Forbes Travel Guide, Food & Wine, Travel + Leisure, 3D Robotics i MasterCard.* (Beautiful Destinations)

Vull deixar clar que la meua font d'inspiració és '*Beautiful Destinations*' no pel que són, sinó pel que fan en l'àmbit creatiu i de creació de contingut.

Per fer una pinzellada textual del seu estil vull deixar clar que per entendre'l s'ha de veure en pantalla, però aquest és caracteritzat per utilitzar grans angulars combinats amb una obertura més petita per així mantenir el fons enfocat si hi ha elements pel mig. La càmera mai guarda la mateixa altura ni angle que la persona que la dispara, sinó que ho està més a dalt o més a baix, per així guardar una vibració dramàtica. Pel que fa al color, com he dit anteriorment no tindre cap referent, sinó que el que utilitzaré serà el característic de la zona que gravi i el que la llum i to del dia m'aporti.

Això és el que vull que es respiri en el curt final, un estil senzill i minimalista, i que cada escena impressioni amb aquesta sensació dramàtica que captarà amb més força l'atenció de l'audiència.



Fotografia: Scott Bakken



Fotografia: Sam Potter

► Estil fotogràfic de Beautiful Destinations



# PREPRODUCCIÓ

## GUIÓ TÈCNIC

Un cop seleccionades les obres i visitades una a una, he elaborat el guió tècnic. Aquest em servirà de guia a l'hora de construir i donar forma a aquest projecte que té com a objectiu un curt audiovisual.

En aquest escriure totes les escenes amb el seu pla corresponent i l'efecte de so que li pertoca a cada una, però sempre tenint present que aquest guió tècnic pot ser modificable segons el projecte vagi avançant, ja que sempre sorgeixen factors que a priori no s'havien previst.

Pel que fa a les transicions entre escenes totes seran de tall, menys al passar del títol inicial al primer Timelapse que serà un Fade, i el mateix de l'última escena als crèdits.

El temps que durarà cada escena és orientatiu i modificable, ja que en la postproducció les faré anar lligades amb la música d'acompanyament que posteriorment escolliré. Tot i així, l'he fet per tal que duri 4 minuts i 57 segons.

ESCENA	PLA	DURACIÓ	DESCRIPCIÓ	EFFECTE DE SO
1	-	5"	Fade in del títol "LINES" en un fons negre.	Llapis traçant línies.
2	-	1"	Flaix de llum blanca/groga per passar de l'escena del títol al primer Timelapse.	"Woosh" de progressió.
3	P. Nadir	10"	TIMELAPSE: Pla des de sota d'un dels fanals de llum de l'Estadi d'atletisme.	Natura, ocells i vent.
4	P. General	10"	TIMELAPSE: Pla on es veu una recta de les pistes i al fons el mateix fanal de llum, però sencer.	Natura, ocells i vent.
5	P. Contrapicat	10"	TIMELAPSE: Caseta de l'entrada de les pistes.	Natura, ocells i vent.
6	P. Contrapicat	5"	HYPERLAPSE: Paret de l'entrada on s'avança en línia recte enrere per les pistes.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
7	P. Contrapicat	10"	TIMELAPSE: Caseta de l'entrada de les pistes.	Natura, ocells i vent.
8	P. General	10"	TIMELAPSE: Interior caseta de l'entrada de les pistes on es veuen les obres que fa aquesta.	Vent i "woosh" baix.
9	P. Picat	5"	HYPERLAPSE: Avançant en línia recta cap a l'interior de la cascada de l'entrada.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
10	P. Picat	10"	TIMELAPSE: Alçat des de la muntanya, es veu el Pavelló de Bany dins del bosc.	Natura, ocells i vent.
11	P. General	5"	HYPERLAPSE: Avançant en línia corba, es dona mitja volta al Pavelló de Bany per veure'l tot.	Natura, ocells i vent.
12	P. General	10"	HYPERLAPSE: Resseguint el Pavelló de Bany de manera paral·lela, avançant en línia recta enrere.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
13	P. Contrapicat	10"	TIMELAPSE: Barres de ferro d'un dels camins del Parc Pedra Tosca i de fons el cel en moviment.	Natura, ocells i vent.
14	P. Picat	5"	HYPERLAPSE: Es veu tot el Parc pedra tosca amb un desplaçament en línia corba.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.

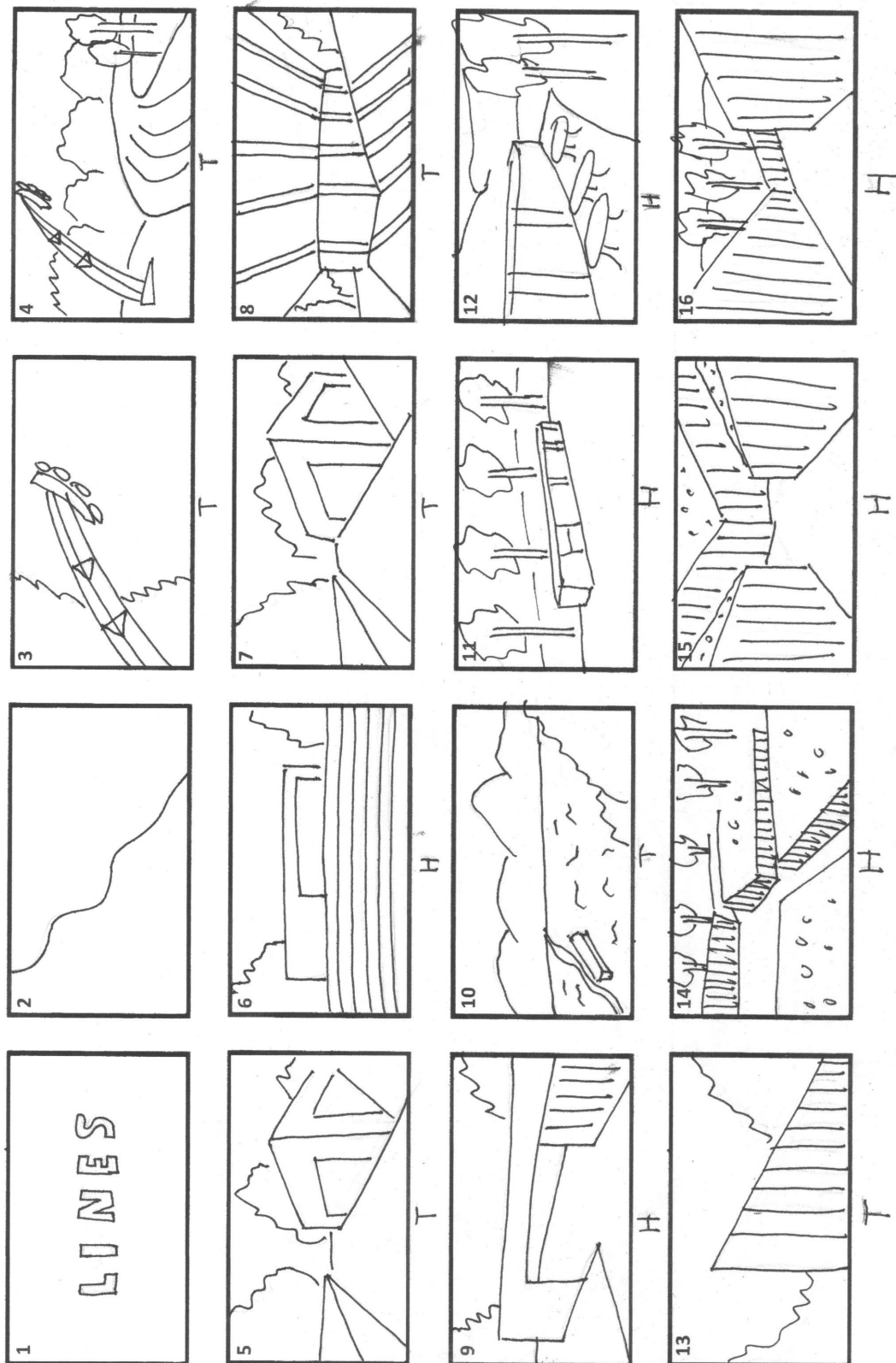
# PREPRODUCCIÓ

## GUIÓ TÈCNIC

15	P. General	5"	HYPERLAPSE: Travessar la plaça general que té el parc avançant enrere.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
16	P. General	5"	HYPERLAPSE: Avançant enrere en línia recta l'interior d'un dels camins.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
17	P. General	5"	HYPERLAPSE: Avançar en línia recta el camí de l'entrada del Restaurant les cols fins al galliner.	Natura, vent i "woosh" baix.
18	P. Contrapicat	10"	TIMELAPSE: Façana principal de la masia de pagès que és el Restaurant les cols.	Natura, vent i "woosh" baix.
19	P. General	10"	TIEMLAPSE: Vista general de la cuina del restaurant.	Estris de cuina i so ambient tancat.
20	P. General	5"	HYPERLAPSE: S'avança en línia recta pel menjador principal del restaurant amb tots els llums oberts.	Coberts i so ambient tancat.
21	P. General	5"	HYPERLAPSE: Es retrocedeix en línia recta pel menjador principal del restaurant amb tots els llums tancats.	Coberts i so ambient tancat.
22	P. General	5"	HYPERLAPSE: S'avança en línia corba pel camí que porta a l'Envelat el Restaurant les Cols.	Natura, vent i "woosh" baix.
23	P. Picat	10"	TIMELAPSE: Vista general de l'entrada de l'Envelat des de fora. Per sobre es pot veure el pas del temps en el cel.	Natura, vent i "woosh" baix.
24	P. General	5"	HYPERLAPSE: Avançant enrere per dins l'Envelat seguint les guies del sostre de manera paral·lela.	So ambient tancat.
25	P. General	5"	HYPERLAPSE: Avançant endavant per dins l'Envelat seguint les guies del sostre de manera perpendicular.	So ambient tancat.
26	P. General	10"	TIMELAPSE: Vista des de dins de l'Envelat on es veu l'exterior d'aquest al fons.	So ambient tancat i vent baix.
27	P. Picat	10"	TIMELAPSE: Vista general de l'Espai Urbà Volcànic. Aquest està col·locat de manera vertical en la seva disposició.	Ciutat, Gent, Vehicles i vent baix.
28	P. General	5"	HYPERLAPSE: Travessar el passeig de manera vertical en línia recta.	Ciutat, Gent, Vehicles i "woosh" baix.
29	P. General	5"	HYPERLAPSE: Travessar el passeig de manera horitzontal en línia corba.	Ciutat, Gent, Vehicles i "woosh" baix.
30	P. Contrapicat	10"	TIMELAPSE: Vista de tota la caseta de l'entrada a la Fageda.	Natura, ocells i vent.
31	P. General	5"	HYPERLAPSE: Es travessa la caseta per la porta que té al mig.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
32	P. Picat	10"	TIMELAPSE: Vista del camí i pont que accedeixen a la Fageda.	Natura, ocells i vent.
33	P. General	5"	HYPERLAPSE: Avançant en línia recta el camí i el pont que porten a la Fageda.	Natura, ocells, vent i "woosh" baix.
34	P. Contrapicat	10"	TIMELAPSE: Vista general del camí que porta als Pavellons de les Cols.	Vent baix.
35	P. General	5"	HYPERLAPSE: S'avança en línia corba, pel camí que porta als Pavellons.	Vent i "woosh" baix.
36	P. General	10"	TIMELAPSE: Vista d'un dels Pavellons.	Vent baix.
37	P. General	10"	TIMELAPSE: Vista d'un altre dels Pavellons, diferent a l'anterior.	Vent baix.
38	-	2"	Fade a negre per passar a crèdits.	-
39	-	20"	Crèdits. En la part superior de la pantalla un petit vídeo dels arquitectes treballant en el seu estudi. En la inferior, els crèdits.	-

# PREPRODUCCIÓ

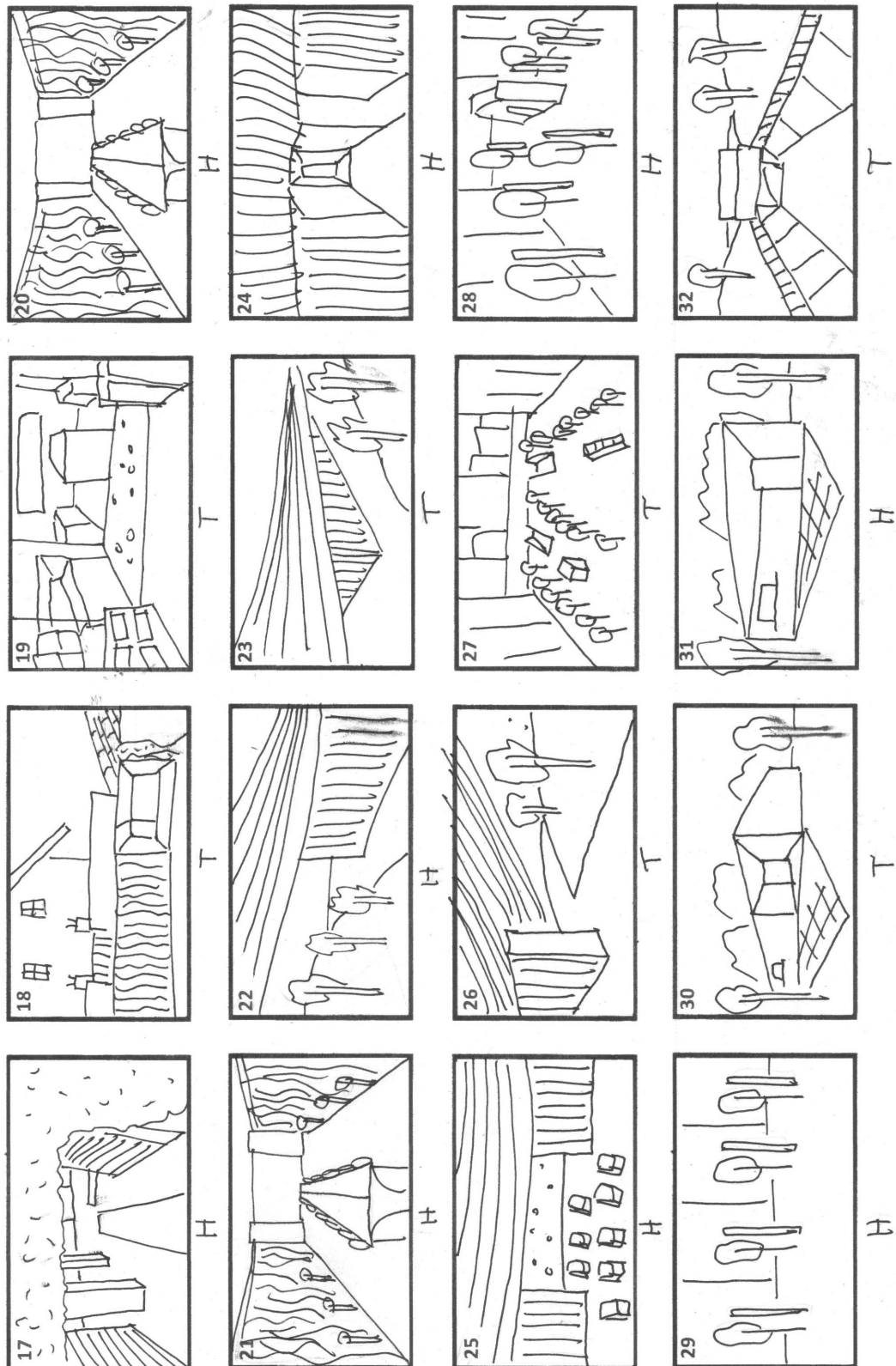
## STORYBOARD



▶ A dalt a l'esquerra de cada requadre s'indica el número d'escena la qual està relacionada amb el guió tècnic.

# PREPRODUCCIÓ

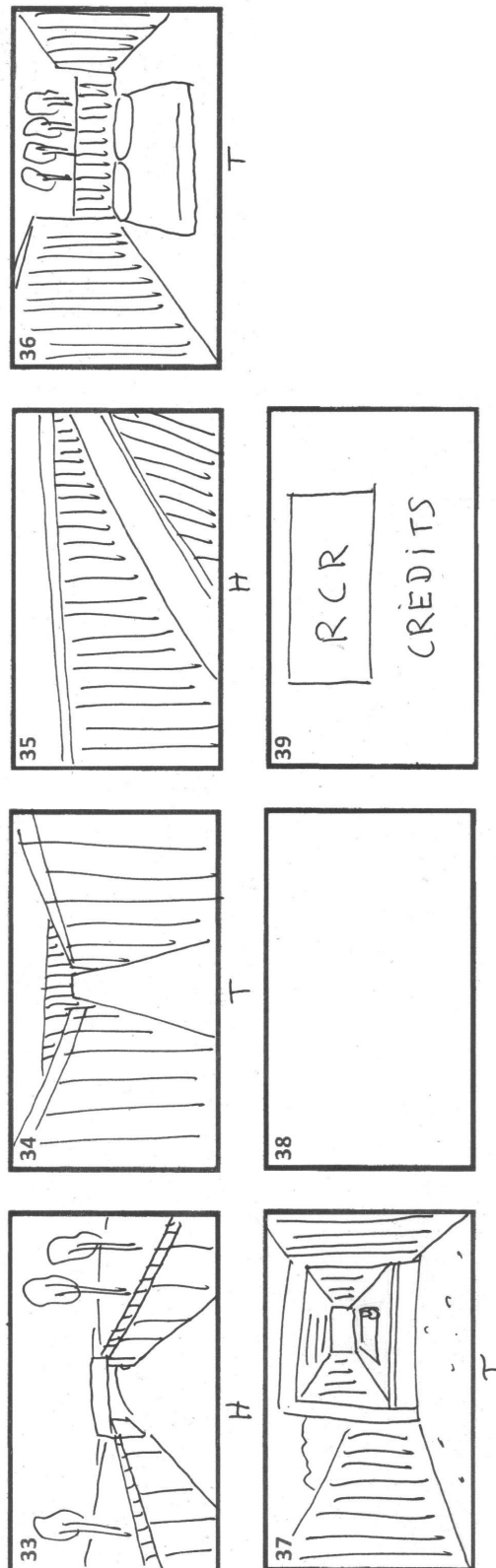
## STORYBOARD





# PREPRODUCCIÓ

## STORYBOARD



▶ A dalt a l'esquerra de cada requadre s'indica el número d'escena la qual està relacionada amb el guió tècnic.

# PREPRODUCCIÓ

## EQUIP I MATERIAL DE GRAVACIÓ

Com hem pogut veure en l'apartat de recorregut teòric, tant el Timelapse com l'Hyperlapse són tècniques cinematogràfiques que no requereixen equips tècnics més avançats per poder-se realitzar, tan sols es necessita una càmera capaç de capturar fotografies individuals.

Aquesta simplicitat atorga a aquesta tècnica d'una gran variabilitat a l'hora portar a terme la seva producció, un clar exemple el trobem en els nostres smartphones els quals, actualment amb ells, si troben opcions per realitzar aquestes tècniques i obtenir grans resultats.

### Càmera utilitzada

En el cas de Lines, l'elecció de la càmera ha vingut determinada tant per la disponibilitat de la mateixa com de les opcions de fotografia que presenta, trets que influeixen en el resultat que es vol obtenir. En aquest cas he utilitzat una càmera pròpia capaç d'enregistrar fotografies d'alta resolució, amb control d'exposició i amb l'opció de posar diferents objectius entre d'altres. Així doncs, la càmera utilitzada ha sigut la Sony Alpha 6300.



Fotografies: Sony Pictures

# PREPRODUCCIÓ

## EQUIP I MATERIAL DE GRAVACIÓ

### Objectiu utilitzat

En quant a l'elecció dels objectius, com anteriorment he fet, ve determinada pel resultat que es vol obtenir. Pel que fa a lo general, els vídeos de Timelapse i Hyperlapse solen ser realitzades amb objectius gran angular, aquests tenen la capacitat de donar un resultat d'angle de visió major

que el de la visió humana; perfectes per a fotografies panoràmiques, de paisatges i diferents projectes creatius.

En aquest cas he utilitzat un objectiu de zoom propi, el Sony E mount 18mm - 105mm. Un objectiu que és tan gran angular (18 mm) com teleobjectiu mitjà (105 mm).



Fotografies: Sony Pictures

### Trípode utilitzat

Per últim, pel que fa a gravació d'imatge, he utilitzat un trípode per poder aconseguir el millor angle a l'hora de fer el Timelapse. El que he utilitzat és el Fotopro X4i, un trípode que té els peus capaços de plegar-se 180º, amb diferents opcions de posició, per tal d'aconseguir l'alçada desitjada i obtenir el resultat buscat.



Fotografies: FotoproTM



# PREPRODUCCIÓ

## EQUIP I MATERIAL DE GRAVACIÓ

### Targeta de memòria utilitzada

Les característiques que configuren una targeta de memòria a vegades passen desapercebudes i només es té en compte la seva capacitat. La resta de característiques són igual o més importants que la capacitat que pugui tenir. És per això que he utilitzat una targeta SD Lexar de 64 GB, de classe de velocitat 10 i de màxima velocitat de lectura de 150 MB. Les dues últimes dades serveixen per optimitzar el procés de grans quantitats de transferència de dades, és a dir, poder llegir i guardar les fotografies que disparem a alta velocitat.



*Fotografia: Lexar Professional*

### Gravadora utilitzada

A l'hora d'enregistrar tot tipus de so que volia que aparegués en el curt final, ho feia amb l'*iPhone 7* en l'aplicació Notes de Veu.



*Fotografies: Apple Computer Inc*

# PRODUCCIÓ

## RODATGE

Després de visitar totes les obres per elaborar l'Storyboard i el Guió Tècnic, vaig procedir a realitzar el rodatge seguint aquests dos termes com a guia, però de manera flexible, ja que durant la gravació sempre poden sorgir noves idees.

El rodatge va començar el diumenge 15 d'Abril es va prolongar fins a finals de Maig. No es varen establir dies ni hores en concret per portar a terme tot el projecte, ja que hi havia molts llocs a fotografiar i el temps va ser irregular. Aquest aspecte ha estat positiu de cara el desenvolupament del projecte, ja que gràcies a la facilitat de poder fotografiar en dies separats i quan m'anava millor i el temps em deixava, vaig poder dur a terme la producció i la postproducció de manera simultània i més eficient.

Qué vull dir amb això?

En lloc de separar la producció de la postproducció, vaig poder fotografiar els diferents Timelapses i Hyperlapses d'una obra un dia, i immediatament, el mateix dia podia portar aquesta escena a la fase de postproducció: edició de fotogrames i ordenació de fotogrames, la part del so la deixaria pel final per tal de tot cobrir el respectiu equilibri entre escenes.

D'aquesta manera, podia comprovar si l'escena funcionava, és a dir, si els moviments estaven ben executats, si hi havia desenfocaments de càmera o problema de llum. D'aquesta manera podia comprovar-ho i saber si s'havia de tornar a gravar i no haver d'esperar al final de tot si alguna cosa

s'havia de repetir.

Si per altra banda, hagués rodat tots els Timelapses i Hyperlapses en la seva totalitat i hagués passat a la postproducció de totes les escenes de cop, hauria resultat un curt audiovisual molt menys fluid i amb grans desequilibris.

Un altre avantatge de portar a terme la producció i la postproducció de manera paral·lela va suposar el descobriment de maneres de treballar més eficients, trucs i solucionar a dificultats que podien sorgir. Tots aquests descobriments van agilitzar el rodatge de les escenes següents.

### ▶ TIMELAPSE

Per dur a terme el Timelapse en el rodatge, ajustant en acord el trípod, col·locava la càmera en el requadre i posició desitjada i configurava el mode de disparar imatges per intervals de la següent manera: 240 fotografies, en intervals de 5 segons; el qual em sortia una duració de 19 minuts i 55 segons de Timelapse, per aconseguir finalment, un vídeo de 10 segons. Aquesta configuració la vaig utilitzar en tots el Timelapses. (**Imatge 11**)

A cada obra de les 8 seleccionades hi haurà com a mínim un Timelapse. D'aquesta manera

# PRODUCCIÓ

## RODATGE

### Especificacions tècniques

**Resolució:** 1920x1080

**Mida:** 16:9 (panoràmic)

**Fotogrames per segon:** 24

**Format:** JPEG

**Obertura, Exposició i ISO:** Pel que fa a aquestes especificacions, al ser més característiques d'una sola fotografia en si, m'he centrat més en l'execució i configuració del Timelapse en la seva totalitat. És per això que he disparat en mode "automàtic", ja que els Timelapses han estat fets de dia i la llum sempre ha estat suficient per poder ser realitzats.

Si sorgís algun problema imprevist pel que fa a la llum, es retocarà en la postproducció.

Fotografia: Aleix Domènech



**Imatge 11 (Obra nº 7)**

Fotografia: Aleix Domènech



### ► Execució del Timelapse (Obra nº 5)



### ► HYPERLAPSE

Pel que fa a l'Hyperlapse, la seva execució era disparar una fotografia, desplaçar-se un pas i fer-ne un altra fotografia; repetint aquest procés successivament fins a aconseguir l'escena pensada. El recorregut que feia durant aquesta tècnica seguia un camí preestablert, el qual eren línies corbes (**Imatge 12**) o rectes (**Imatge 14**), però mai traçava un camí desigual en vers l'inici i el final. Així aconseguia una seqüència d'imatges més estabilitzada. La mitjana de fotografies en el Hyperlapses fets era de 150, i tardava uns 15 minuts a ferles. Que aquests 15 minuts, finalment es convertien en un vídeo de 5 segons.

Per tal d'aconseguir una seqüència de fotografies al màxim estabilitzada buscava un punt de referència el qual centrava en el centre del requadrant de la pantalla a l'hora de disparar, així en la postproducció l'estabilització era més bona. (**Imatge 13 i 15, seleccionades amb la 12 i 14 respectivament**)

Pel que fa a la resolució en l'Hyperlapse disparava en 4k, una mida major que el Timelapse, ja que d'aquesta manera, en la postproducció era més fàcil estabilitzar la imatge al ser més d'una mida més gran; ja que el vídeo final serà en una resolució menor (1920x1080, la mateixa que la del Timelapse). És a dir, aquesta tècnica ha estat disparada en una mida major perquè el resultat final sigui més estabilitzat a l'hora de ser reproduït en una mida menor. (Aquest punt el profundiré en l'apartat de postproducció)

### Especificacions tècniques

**Resolució:** 3840x2160

**Mida:** 16:9 (panoràmic)

**Fotogrames per segon:** 24

**Format:** JPEG

**Obertura, Exposició i ISO:** No m'he centrat en l'optimització d'aquest aspecte, ja que l'objectiu era realitzar la tècnica en qüestió, és per això que he disparat en mode "automàtic" i en cada escena, aquestes especificacions variaven segons el lloc.

Si sorgís algun problema imprevist pel que fa a la llum, es retocarà en la postproducció.

# PRODUCCIÓ

## RODATGE

Fotografia: Aleix Domènech



Imatge 12 (Obra nº 5)

Fotografia: Aleix Domènech



Imatge 13 (Obra nº 5)



# PRODUCCIÓ

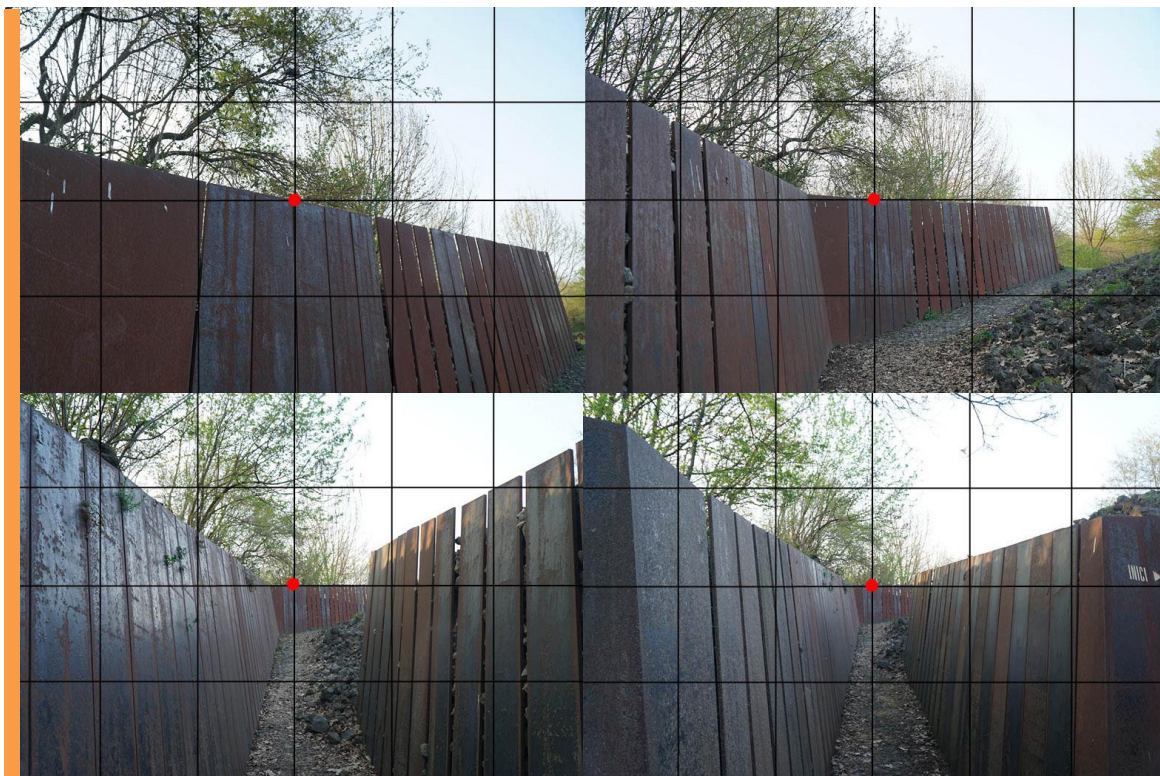
## RODATGE

Fotografia: Aleix Domènech



Imatge 14 (Obra nº 7)

Fotografia: Aleix Domènech



Imatge 15 (Obra nº 7)



# POSTPRODUCCIÓ

## SOFTWARE

Els softwares que s'han utilitzat per a la realització de les dues tècniques fotogràfiques són l'*Adobe Lightroom* pel tractament del color i la llum en les fotos i l'*Adobe Premiere Pro*, per tot el que és la composició del muntatge audiovisual.

Malgrat que de l'existència de diverses aplicacions i programes per a la creació d'aquest material audiovisual, Adobe Lightroom i Adobe Premiere Pro em criden l'atenció per sobre del de més, ja que era el software utilitzat per grans fotògrafs i videògrafs com *Jordan Taylor Wright* i *Rubén Jiménez Rodríguez* (esmentats en l'apartat d'Aprenentatge), els quals em transmetien molta confiança.

Per altra banda, entenia que si l'utilitzava era perquè ofería més que el que els altres oferien i que això comportaria una complexitat i dificultat de feina superior, obstacles que estava disposat a afrontar.

### ▶ ADOBE LIGHTROOM

*Adobe Lightroom* és un programa d'edició i organització d'imatges o fotografies. Ofereix una base de dades que permet guardar i organitzar totes les fotografies, que en aquest cas va perfecte, ja que les tècniques en qüestió requereixen seqüències de fotos que necessiten ser guardades amb un ordre i organització determinada. Pel que fa a l'edició, aquest programa et permet tocar els termes de: Temperatura, Matis, Exposició, Contrast, Altres llums, Ombra, Blancs, Negres, Presència, Corba

de Tons, HSL, Detall, Correcció de l'objectiu, Efectes i Calibratge de Càmera. També ofereix un potent revelador d'arxius, perquè així no es perdi informació a l'hora d'exportar-los en el format que és desitjat. En el cas d'aquest projecte, han estat JPEG, ja que l'objectiu estava centrat en la tècnica fotogràfica i no en l'edició de la fotografia.



### ▶ ADOBE PREMIERE PRO

L'*Adobe Premiere Pro* és un programa d'edició de vídeo, organitzat per espais de treball que coincideixen amb les etapes d'edició: Muntatge, Etalonatge, Edició, Color, Efectes, Àudio i Títols. Permet treballar amb múltiples línies de temps, que poden ser jerarquitzades, unes dins les altres. Les línies admeten una sèrie d'elements especials com Capes d'Ajust, Títols i Composicions. Incorpora una llibreria d'efectes que és possible crear una màscara a la zona on es vulgui aplicar l'efecte, sent útil per crear vinyetes, estabilitzar vídeos, correccions de color, etc.



# POSTPRODUCCIÓ

## EDICIÓ I COMPOSICIÓ DE FOTOGRAMES

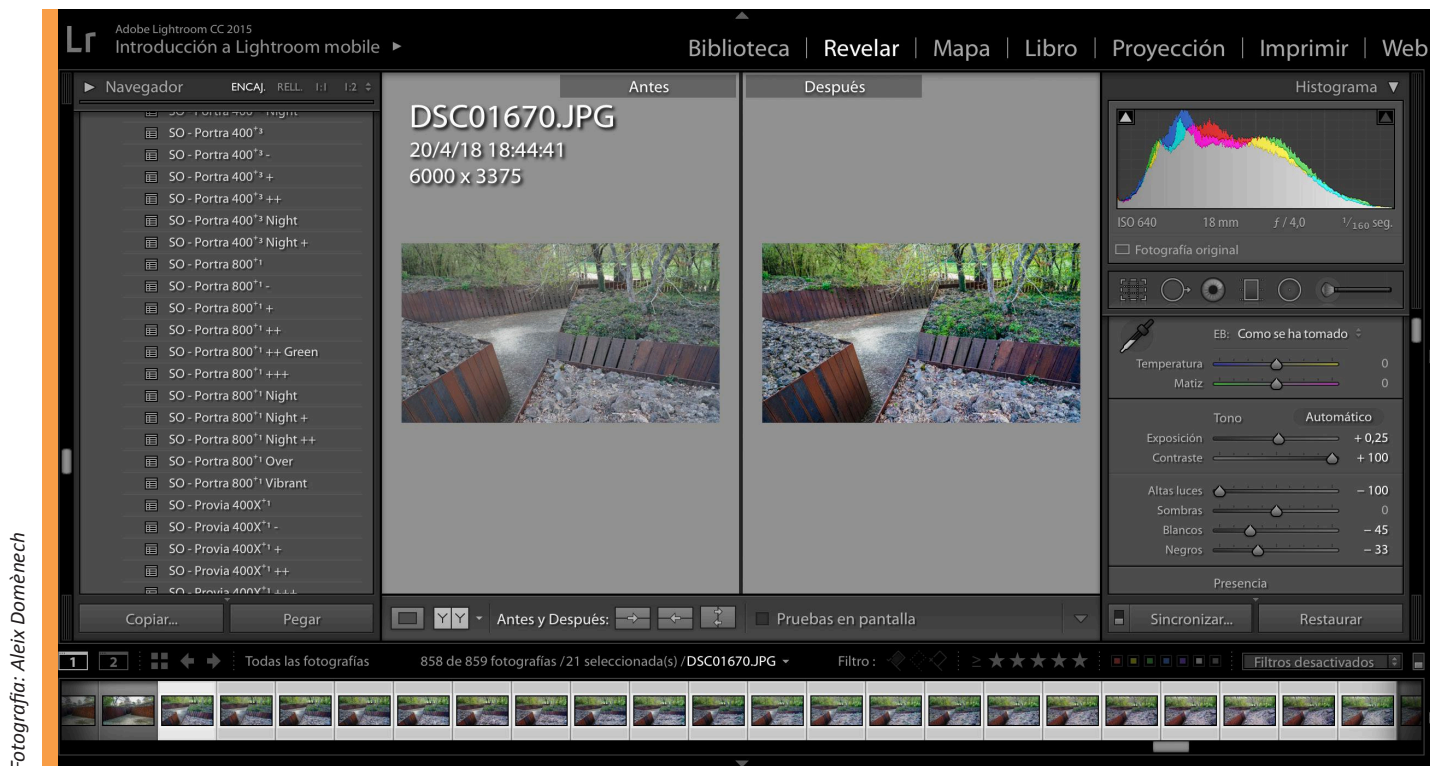
Com he comentat en l'apartat de producció, la postproducció s'ha portat a terme de manera simultània junt amb la producció per així assegurar la fluïdesa i coherència del curt audiovisual i facilitar la correcció d'errors.

El procés d'edició i composició es pot dividir en dues tipologies, l'edició de fotogrames a nivell individual i composició de fotogrames en conjunt.

La primera part d'aquest procés consistia en l'edició a nivell individual de cada fotografia per tal de corregir diferents tipus d'imperfeccions: canvis significatius en la il·luminació o color de la imatge, ombres in-

desitjades, etc. En aquest procés també se sincronitzaven a nivell de color i llum totes les fotografies dels diferents Timelapses i Hyperlapses per tal que en la segona part del procés, la composició, sortís un resultat més fluid i que totes les fotografies tinguessin una similitud pel que fa a el seu tractament. D'aquesta manera, quan aquestes les convertim en un vídeo, no percebem que siguin fotografies individuals i veiem una imatge en moviment sense imperfeccions que ens facin dubtar de la realitat capturada. **(Imatge 16)**

Aquesta feina, com s'ha explicat més detalladament en l'apartat anterior, es portava a terme amb l'*Adobe Lightroom*.



Imatge 16.

# POSTPRODUCCIÓ

## EDICIÓ I COMPOSICIÓ DE FOTOGRAMES

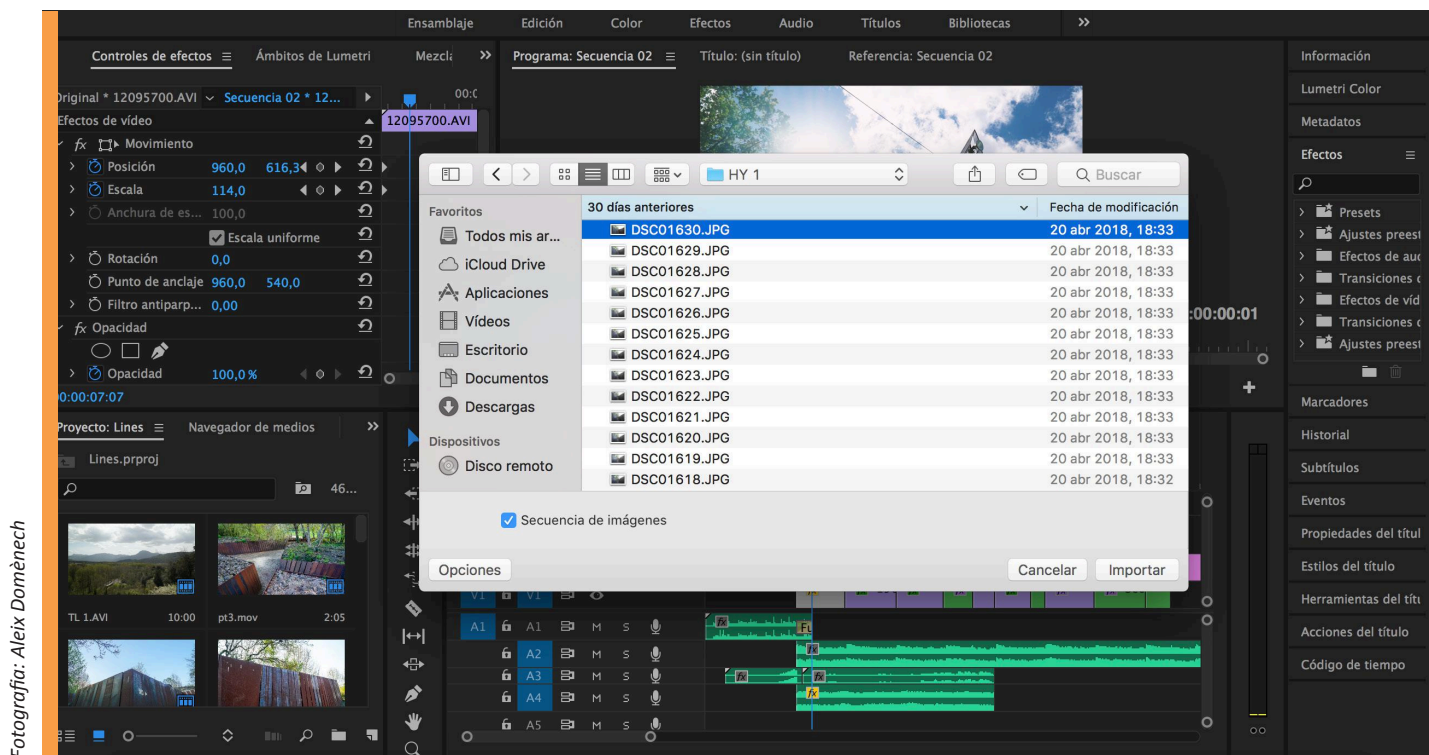
La segona part, la composició de fotogrames en conjunt, es portava a terme amb l'*Adobe Premiere Pro*.

Aquesta part del procés consistia a transformar tots aquests fotogrames (fotografies) individuals ja editats anteriorment, en un vídeo.

El procés era el següent; s'importava totes les fotografies que configuraven un

Timelapse o un Hyperlapse al *Premiere Pro* com a seqüència de fotos, de tal manera que el programa reconeixia la seqüència com un vídeo i d'aquesta manera cobrava vida tota la seqüència de fotografies.

Aquest procés s'havia de fer d'un a un, és a dir, cada Timelapse o Hyperlapse tenia el seu espai individual i no es podia fer de cop. Un tret que feia més llarg l'execució d'aquesta part del procés d'edició i composició de fotogrames. (Imatge 17)



Imatge 17.



# POSTPRODUCCIÓ

## MUNTATGE

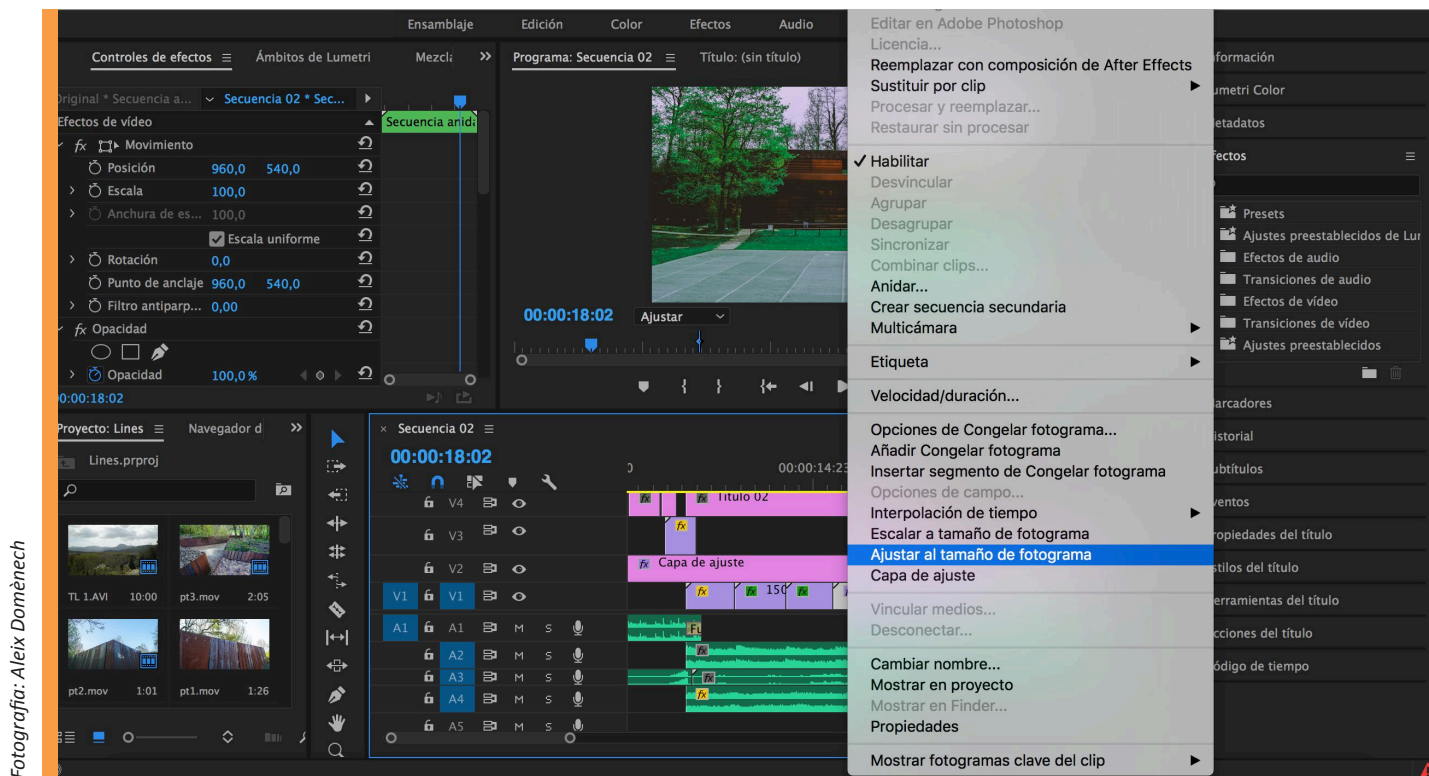
Un cop realitzada la part d'edició i composició de fotogrames, ja tenia tots els clips que posteriorment eren fotografies, convertits en petits vídeos de 10, la majoria d'ells. D'aquesta manera podia treballar amb més facilitat a l'hora de dur a terme el muntatge.

Aquest consistia en ordenar les diferents escenes en una seqüència de 1920 x 1080 de resolució (HD) a una velocitat d'imatges de 24 fps; per tal que el curt audiovisual final tingués sentit, coherència i fluïdesa.

A l'hora de treballar amb els Timelapses no hi ha hagut cap problema, ja que han estat disparats en les mateixes mides que la seqüència i no presentaven cap tipus d'imper-

fecció pel que fa a la seva estabilitat gràcies al trípode i que és una tècnica estàtica.

Pel que fa a l'Hyperlapse, ha suposat un tractament més complex que el Timelapse. Ha estat disparat a una mida major, 4K: 3840 x 2160. S'ha fet així perquè al ser una tècnica no estàtica, és a dir, entre fotos hi ha un petit desplaçament de càmera, al final no surt una seqüència d'imatges 100% estabilitzada. És per això, que un cop tenim el vídeo de l'Hyperlapse de 10 segons i és col·locat en una seqüència de mida menor, s'ha hagut d'ajustar a la mida dels fotogrames de la seqüència establerta (**Imatge 18**), sinó hauria sortit una petita part del total de la imatge.



Imatge 18.

# POSTPRODUCCIÓ

## MUNTATGE

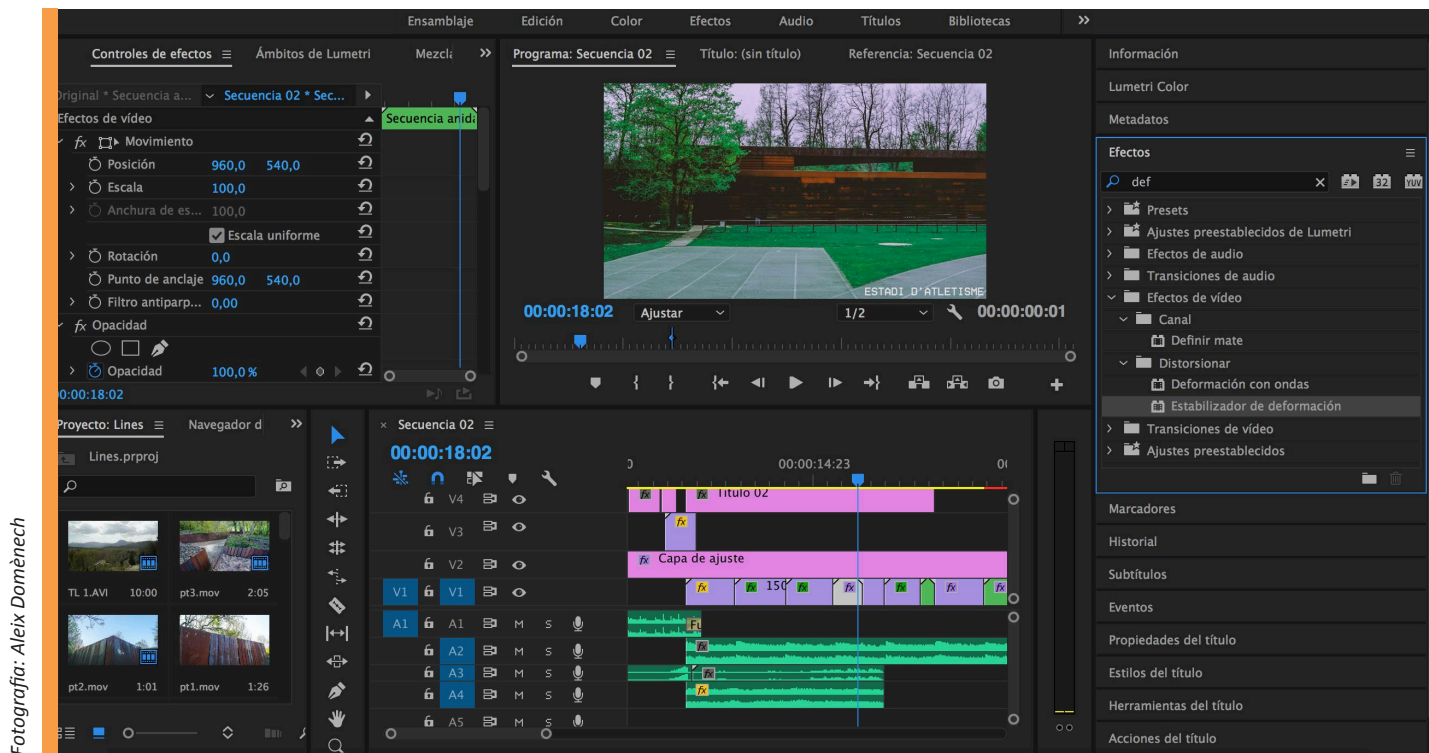
Un cop el clip ajustat a la seqüència, s'hi ha posat un efecte de vídeo del programa per poder estabilitzar la imatge, l'*Estabilitzador de deformació (Imatge 19)*. Aquest efecte treballa millor quan més gran és la imatge, és per això que havia disparat amb una mida més gran.

En cada escena col·locaré el nom de cada obra a la part inferior dreta, d'aquesta manera sempre es sabrà quina obra apareix.

En els Timelapses per donar una sensació de moviment durant l'escena, es modifica-

va la posició i l'escala del clip per donar una sensació de Fade In o Fade out, depenent de cada escena.

Un cop tot ordenat a la línia del temps de la seqüència he col·locat una capa de color (*capa de ajust*) a sobre de totes les escenes per donar un últim toc i que la relació entre elles pel que fa a el color sigui més homogènia.



Imatge 19.

# POSTPRODUCCIÓ

## IDEACIÓ I ENREGISTRAMENT DE SO

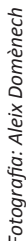
En el cas d'aquest projecte, Lines, al tractar-se d'un curt audiovisual fet per dues tècniques fotogràfiques les quals no enregistren so, els efectes de so van haver de ser ideats, gravats i sincronitzats amb els fotogrames durant la postproducció.

*"Depende del caso, puede dar una dimensión más, pero lo usaría muy sutilmente, para que no quite protagonismo. La música sí que creo que es crucial."*

Per dur-ho a terme, primerament, després

El segon tret important en aquest apartat ha estat l'elecció de la música de fons. Una música que, a diferència dels sons que només donen vida a les escenes les quals estan col·locats, aquesta acompanya tot el curt audiovisual i ajuda en la seva fluïdesa. Aquesta música és una cançó que vaig trobar navegant per la web *YouTube* que es diu *Wonder* de l'autor *Morninglightmusic*.

En la següent imatge es veu un fragment de la línia de temps del curt on es pot apreciar l'estructura de les escenes i els clips d'àudio.





# VÍDEO

---



# TEMPS

---

En aquest apartat parlaré i calcularé tot el temps que he invertit o que m'ha costat produir aquest curt audiovisual. Agafant la producció i la postproducció com a volum de feina a calcular. Les altres parts com el marc teòric o la preproducció, entre d'altres, considero que formen part, d'alguna manera, en la investigació i formació d'aquest projecte en termes més acadèmics. És per això que només calcularé el temps que he estat fent la producció i la postproducció d'aquest projecte.

Com he dit en l'apartat de producció, per fer un Timelapse en necessiten 20 minuts, i per l'Hyperlapse 15. Per tant, el càlcul és el següent.

Gràcies a aquest càlcul podrem construir un possible pressupost i tenir una visió general de tot el que comporta un projecte d'aquestes dimensions a nivell de temps.

## **Restaurant Les Cols**

Timelapses: 2

Hyperlapses: 3

## **Pavelló de Bany**

Timelapses: 1

Hyperlapses: 2

## **Les Cols Pavellons**

Timelapses: 3

Hyperlapses: 1

## **Estadi d'Atletisme**

Timelapses: 5

Hyperlapses: 2

## **Envelat el Restaurant Les Cols**

Timelapses: 2

Hyperlapses: 3

## **Parc Pedra Tosca**

Timelapses: 1

Hyperlapses: 3

## **Espai Urbà Volcànic**

Timelapses: 1

Hyperlapses: 2

## **Pavelló d'Accés a la Fageda d'en Jordà**

Timelapses: 2

Hyperlapses: 2

---

**Total Timelapses:** 17 Timelapses x 20 min = 5 hores i 40 minuts

**Total Hyperlapses:** 18 Hyperlapses x 15 min = 4 hores i 30 minuts

**Edició:** 10 hores

---

**TEMPS TOTAL:** 20 hores i 10 min

# PRESSUPOST

A l'hora d'establir el pressupost d'aquest projecte, he seguit les mateixes premisses que segueix Rubén Jiménez Rodríguez (Fotògraf i videògraf professional, el qual es parla d'ell en l'apartat d'aprenentatge). Així doncs, crec que és molt important aquest apartat, ja que en posar un pressupost a alguna cosa es crea un valor, i d'aquesta manera ens podem fer la idea del que realment costa.

Primer de tot tindre en compte el volum de feina que s'ha tingut, és a dir, quantes hores he estat treballant: preproducció, producció i postproducció. Però com es comptabilitza? Aquest factor depèn molt del mercat en el qual estiguem, la demanda, de l'apreciació del valor com a fotògraf o videògraf que tingui el client, etc. Moltes variables a tenir en compte, però per fer-nos una idea, el preu seria 25€/h.

En aquest pressupost se li ha de sumar un valor afegit, ja que treballem amb material que té una vida útil limitada. És per això que el material ens durarà un número limitat de sessions, feines, projectes, etc; la vida útil estàndard del material fotogràfic en general és d'entre 400 - 500 sessions. En el meu cas, la càmera i l'objectiu va costar al voltant de 1500€, és per això que en cada projecte estaria rendibilitzant entre 3€ i 4€, però a part d'això també tenim la targeta, el trípod, l'iPhone, el Mac Book Pro en l'edició i les llicències els programes per editar, és per això que de rendibilització del material posaré 20€.

Si m'anés a dedicar a això professionalment hauria de pagar impostos, i aquí a Espanya,

els autònoms paguen 275€/mes només per poder treballar. D'aquesta manera em suposaria una despesa de 13,5€ per dia laborable si treballes 22 dies al mes.

Pel que fa a les despeses, poden ser desplaçaments, menjars, maquillatge, llogar personal, llogar material, etc. En el cas d'aquest projecte només n'hi ha hagut en desplaçaments, i aquests no han estat de gran durada. El projecte ha estat rodant a la ciutat d'Olot, ciutat on visc, per això els desplaçaments que he fet amb el meu cotxe no han set més de 50km. Tenint en compte que la gasolina val 1,1€/l i el meu cotxe gasta 6 litres/100km, surt una despesa de 5€.

Un altre factor important a tenir si treballem són els impostos, que a Espanya ara mateix és del 21% (I.V.A.) per tant del preu final establert se l'hi haurà d'afegir. Tot seguit, se l'hi haurà de restar l' I.R.P.F (l'impost de renda) que és el 7%.

Tot seguit faré un resum numèric detallat:

## VOLUM DE FEINA

Timelapses (25€/h): 140€  
Hyperlapses (25€/h): 112,50€  
Edició: 250€

## RENDABILITZACIÓ

Material: 20€

## IMPOSTOS

Autònom: 13,50€

## DESPESES

Desplaçaments: 5€

**SUBTOTAL: 541€**



# PRESSUPOST

## FACTURA

<b>ALEIX DOMENECH GUIX</b>		Dades
NIF:X		
Data: XX/XX/XXXX		
Client: X		
CIF: X		
Direcció: X		
LINES. Explorant la tècnica del 'Timelapse' i 'Hyperlapse' en obres arquitectòniques del grup d'arquitectes RCR.		
Concepte	Subtotal	
Producció dels Timelapses i Hyperlapses, Edició, Rendabilització del material, Impostos Autònòm i Despeses de desplaçament.	541,00	
Impostos		
	Subtotal (€):	541,00
*es resta*	I.R.P.F.(7%):	37,87
*es suma*	I.V.A. (21%):	113,61
	TOTAL (€):	616,74

# TARGET

---

Un cop finalitzada l'etapa de construcció del temps i el pressupost, que m'ha servit per tenir una valoració del projecte pel que fa a números i capacitat, en aquest apartat parlaré de l'opció de portar el projecte a possibles clients. L'objectiu principal és rebre un feedback d'ells, per saber on puc millorar i si aquest està al nivell del món professional; i si s'escau el cas, poder tirar el projecte endavant amb algun dels següents targets.

Sense dubte, RCR Arquitectes, els que m'han donat l'oportunitat de fotografiar les seves obres, està a la llista d'aquest target.

Seguint, en un àmbit més institucional, portaré el projecte a l'Ajuntament d'Olot i al Consell Comarcal de la Garrotxa; aquest vetlla per millorar la qualitat de vida dels ciutadans de la comarca, mitjançant l'assessorament, el suport directe, la formació, la informació i l'administració de recursos amb l'aplicació de criteris de proximitat, d'eficiència i socialment i mediambientalment responsables. Aquestes dos institucions els pot interessar, ja que al final les obres que hi apareixen, amb el temps, s'han convertit amb icones de la ciutat i per donar-ho a conèixer pot ser una opció molt atractiva.

Un altre possible client, el qual pot resultar molt interessant és Olot Televisió. Rebre un feedback de professionals del sector és un factor que s'ha d'aprofitar al màxim. També es pot ser un projecte atractiu per ells i una manera de saltar al món laboral. En termes més audiovisuals tenim a les productores en si. Aquestes es dediquen a la producció

de contingut audiovisual, s'encarreguen de tot el que abasta el projecte que se'ls hi encarregui.

Les productores que més em criden l'atenció actualment són:

STUPENDASTIC FILMS, de Barcelona, especialitzats en la producció de vídeos d'arquitectura i corporatius de marca.

BLACK & RAD, de Barcelona, especialitzats en la producció de vídeos amb càmeres lleugeres com amb la que he gravat aquest projecte.

YUMAGIC, de Barcelona també, especialitzats en la producció i la postproducció de tot tipus de vídeos.

# CONCLUSIONS

---

La realització d'aquest projecte ha suposat un gran desafiament, tant a nivell acadèmic com en l'àmbit personal, i observant el procés i el resultat amb retrospectiva, puc dir que n'he quedat molt satisfet.

A priori, el projecte pretenia ser una primera aproximació al món de la fotografia seqüencial i a dia d'avui puc afirmar que ho ha estat en la seva absoluta totalitat. M'ha obligat a submergir-me dins el món d'aquesta tècnica; des de la investigació teòrica i històrica sobre els seus orígens fins als espates íntegrament pràctics del rodatge d'un curt audiovisual com aquest. Com a resultat, he après a utilitzar i millorar les meves habilitats en un software que a penes coneixia, a dur a terme una meticulosa planificació utilitzant guions i *storyboards*, a superar dificultats i obstacles i a saber anticipar-me a ells per evitar-los, i el més important, he après a disfrutar de la tècnica del Timelapse i l'Hyperlapse.

No obstant això, *Lines* també ha sigut un projecte llarg i en moltes ocasions frustrant, els problemes que torbava no només al·lentien el procés sinó que desgastaven i fatigaven la determinació i il·lusió amb la qual vaig començar aquest projecte. Pel que fa a l'Hyperlapse és una tècnica molt pausada i meticulosa i a vegades és difícil mantenir una actitud proactiva i positiva, ja que pots invertir hores que el seu resultat són escassos segons de material i després donar-te compte que el resultat no és el que esperaves i haver de repetir tot el procés de nou.

Quant al nivell tècnic del curt audiovisual estic molt content amb el resultat. Tot i ser un vídeo relativament curt, el contingut és de qualitat, els moviments de càmera minuciosos i estabilitzats i les diferents escenes i accions transcorren amb fluïdesa. Això és el resultat de l'esforç i temps que he invertit en cada una de les escenes rodades i la seva corresponent postproducció.

Tanmateix, si bé és cert que el resultat del projecte respira una fluïdesa i coherència en les escenes és perquè hi ha hagut una gran part de postproducció que ha fet possible els retocs i l'edició, algo que he après i que tindre molt present en els meus futurs projectes és que això requereix molt de temps i dedicació. També he après que val molt més la pena dedicar temps abans de rodar a idear mecanismes i maneres per portar a terme l'execució de les tècniques, pel que fa a temps, espai, guió, ubicació, configuració de la càmera, recorregut a seguir per disparar, resultat esperat, etc.

En conclusió, *Lines* ha sigut un projecte amb el qual he après molt sobre la tècnica del Timelapse i l'Hyperlapse i com acostar-se i portar a terme un projecte d'aquestes característiques. Ha sigut un procés llarg i treballat del qual he gaudit molt. I malgrat les dificultats i obstacles que s'han presentat pel camí, no he perdut la il·lusió ni la passió per aquesta tècnica de la que espero poder seguir explorant en futurs projectes.



# FONTS CONSULTADES

## ► LLIBRES

CHYLINSKI, R. (2012). Time-lapse photography. Estats Units: Cedar Wings Creative.  
LOSANTOS, A. (2015). Els imperdibles de la Garrotxa, 17 obres d'RCR Arquitectes. Espanya: Llibres de Batet.  
ROIA, E. (2013). RCR Landscapes | Pilgrimage to Olot: A photographic insight into the record of RCR Arquitectes. Espanya: RCR BUNKA.

## ► WEBGRAFÍA

CALDWELL, J. (2012). Foto Guide to Time Lapse Photography. SCRIBD. Recuperat de: <https://es.scribd.com/document/99353720/Fotobug-Guide-to-Time-Lapse-Photography>  
BADGER, E. (2013). A Terrifying, Fascinating Timelapse of 30 Years of Human Impact on Earth. CityLab. Recuperat de: <https://www.citylab.com/life/2013/05/terrifying-fascinating-timelapse-30-years-human-impact-earth-gifs/5540/>  
KINSMAN, T. (2006). The Time-Lapse Photography FAQ: An Introduction to Time-Lapse Photography. Science Photography Blog. Recuperat de <http://www.sciencephotography.com>  
KBN Next Media. (2014). ¿Qual es la diferencia ente el Hyperlapse y el Time-Lapse?. Recuperat de: <http://kbnmedia.com/cual-es-la-diferencia-entre-el-hyperlapse-y-el-time-lapse/>  
ABC. (2012). Eadweard Muybridge, el fotografo que capto el instante en que un caballo vuela. Recuperat de: <http://www.abc.es/20120409/medios-redes/abci-eadweard-muybridge-fotografo-capto-201204090955.html>  
Cambridge Dictionary | English Dictionary. Recuperat de: <https://dictionary.cambridge.org>  
Glosbe Dictionary | Multilingual Dictionary. Recuperat de: <https://glosbe.com>  
Beautiful Destinations. Recuperat de: <https://www.beautifuldestinations.com>  
Youtube. Recuperat de: <http://www.youtube.com>  
FreeSound. Recuperat de: <http://www.freesound.org>  
Taylor Cut Films. Recuperat de: <http://www.taylorcutfilms.com>  
Ruben J.R. Recuperat de: <http://rubenjrfoto.com>  
Google Maps. Recuperat de: <http://maps.google.com>

### ► ENTREVISTA 1: RAFAEL ARANDA (RCR)

#### 1. Quines sensacions emocionals creus que transmeten les teves obres just veure-les a primera vista?

*Jo crec que sorprèn. Les nostres obres no surten de buscar una forma, una cosa impactant. Si no que busquen estar molt properes al lloc a on estan. Intentem sempre donar una resposta i que una vegada construït, sumi amb el lloc que sempre hi ha estat, és un tot.*

*Moltes vegades li donem la mateixa importància a la massa, la part construïda, com a l'aire entre les parts, el buit. Aquest buit fa que es relacioni amb l'exterior.*

#### 2. Què és el primer que li ve al cap quan pensa en les vostres obres? Per què?

*Equilibri. Vol dir que estar tensat però que també està equilibrat. Hi ha contrast amb la part massissa i la part no massissa. Entre l'horitzontal i el vertical, el fosc i el clar, l'ombra i la no ombra. Creiem que l'equilibri són aquests extrems que quan s'aconsegueix compaginar-los bé, això és l'equilibri.*

#### 3. Quin color et ve el cap en pensar en les vostres obres? Per què?

*Cada obra té el seu color, com té el seu material. Se'ns ha relacionat molt amb un Acer Corten, amb tonalitats negres, marronoses... Perquè va haver-hi una època que vàrem fer una peça en sol no urbanitzable i proper a la ciutat d'Olot.*

*Però per exemple quan hem fet unes guardaries allà l'hem explotat els colors, olors primaris. Cada obra té un color que vol donar resposta en aquell lloc.*

#### 4. Entre fosc o clar?

*No. Per exemple a la carpa de les Cols, allà volíem aconseguir la no arquitectura. Volíem aconseguir que una vegada els arbres vagin creixent, vagi desapareixent l'arquitectura. Aconseguir un espai eteri, un espai que no hi hagi límits entre exteriors i interiors*

*És a dir, no hi ha material ni color.*

#### 5. Si l'estil de les vostres obres fossin un instrument de música, quin seria? Per què?

*No tinc prou coneixements de música com per dir-te això. El que si és veritat, és que sempre s'ha dit que la nostra manera de treballar és com un trio de Jazz.*

#### 6. Si fossin un estil de música, quin seria?

*Sí, el Jazz. Creiem amb la creativitat compartida. Defensem que la suma de persones, inquietuds i de manera d'entendre la vida, fa que el resultat sigui molt més equilibrat molt més potent que no fruit d'una sola ment.*

#### 7. Quina pel·lícula et recorden? Per què?

*És molt complex lo nostre per tenir una pel·lícula, o un concepte. El que busquem és anar a l'essència. Nosaltres volem emocionar, que les persones sentin que estan en*

# ANNEXOS

## ENTREVISTES

---

*aquell lloc, amb l'ànima que hi havia en  
aquell lloc. Tot suma, res ha volgut posar-se  
sobre de res.*



Fotografia: Aleix Domènech



### ► ENTREVISTA 2: RUBÉN JIMÉNEZ RODRÍGUEZ (RUBEN GUO)

#### 1. A la hora de hacer un Timelapse, que aspectos consideras mas importantes a grandes rasgos? Y un Hyperlapse?

*Busco sobre todo un movimiento que pueda capturar de diferente manera con el timelapse. Algo que el ojo no vea en tiempo real, y que quede estético y armónico, que exprese un mensaje. En un hyperlapse creo que es similar, pero nos introducimos más todavía en la escena como si pudiéramos caminar a través del tiempo.*

#### 2. Cual es tu opinión sobre el sonido puesto en postproducción en estas técnicas?

*Depende del caso, puede dar una dimensión más, pero lo usaría muy sutilmente, para que no quite protagonismo. La música sí que creo que es crucial.*

#### 3. Que aporta un Timelapse a diferencia de un Hyperlapse al espectador? Y viceversa?

*Depende del tipo de timelapse. Si es estático, esta falta de movimiento transmite algo diferente al movimiento. Si es un timelapse en movimiento suave, transmite un ligero paseo por ese tiempo comprimido. Un hyperlapse, dependiendo del tipo, puede ser una expresión de cómo corremos por el tiempo sin parar.*

#### 4. Un consejo para llevar a cabo esta técnica en obras arquitectónicas?

*Los edificios, al no moverse, pueden resultar extraños para los timelapses, así que jugaría con movimientos circundantes o con los reflejos de las nubes, para que realmente resalten los puntos fuertes de esta técnica. Además contrastará el estatismo de esas construcciones con el cambio constante de la naturaleza.*

### ► ENTREVISTA 3: ALBERT RUBIROLA

**Estudis:** Llicenciat en dret per la Facultat de Bellaterra.

**Ocupació:** Professor d'Ensenyament Secundari en l'especialitat de Formació i Orientació Laboral.

**Experiència laboral:** 6 estius treballant al BBVA i 33 anys a l'Ensenyament.

#### 1. Quina relació te amb els arquitectes RCR?

*Conec a en Rafel Aranda de l'Institut Montsacopa. Jo feia COU i ell primer de BUP. Coincidíem en alguna que altra partida de "butifarra" i en alguna que altra nit de dissabte al Sansburg. Ara farà uns 12 anys ens vàrem retrobar gràcies a un amic comú. Des d'aleshores ens veiem sovint, les últimes vegades en el recital del seu cunyat Joan Josep Mayans a l'escola de música i en l'homenatge que l'Escola d'Arquitectes de Barcelona els va fer al pavelló Mies Van der Rohe. Arran d'una entrevista que els vaig fer per a la revista "a 440 metres sobre el nivell del mar" també vaig fer amistat amb en Ramon i la Carme.*

#### 2. Que li transmeten les seves obres?

*Les obres olotines de RCR m'agraden perquè estan estretament lligades al paisatge garrotxí. RCR n'ha estudiat la geologia, la geografia, la història, i s'ha inspirat en les formes primigènies del terreny (sobretot*

*els tossols i la lava basàltica), les textures, els colors....Els materials que fan servir: l'oxidació de l'acer corten, el basalt, els colors foscos ens remetent irremediablement al nostre paisatge. Bàsicament el que em transmeten és diàleg amb l'entorn, malgrat les seves formes audaces les seves obres acaben harmonitzant amb el paisatge que les envolta. Malgrat la seva radicalitat formal mostren una gran sensibilitat davant la natura.*

#### 3. Que li ha semblat el vídeo? Podria dir que s'aconsegueix transmetre alguna de les respostes anteriors?

*M'ha semblat bé. Un pel massa ràpid. El pavelló de bany i la pista d'atletisme són dos exemples perfectes del diàleg entre l'arquitectura de RCR i el paisatge. Qualsevol aproximació fotogràfica a aquestes obres hauria de reflectir aquest diàleg. El Pavelló de Bany, situat vora els pollancres de la riba del riu, és una bella peça escultòrica d'acer, de gran contenció formal, que esdevé un marc per a la contemplació del paisatge. El pavelló genera una sensació de calma instantània que s'adiu al paisatge seré en què es troba. És una peça de gran força icònica en què el buit pren el protagonisme per emmarcar el paisatge de ribera. L'edifici lluny de ser un obstacle, es converteix en una via per a la circulació de l'aire, la llum i les vistes.*

*Pel que fa a l'Estadi d'Atletisme es considera una obra mestra pel que fa a la reivindicació i la interpretació del paisatge (en l'interior de la pista encara hi ha una part del bosc de roures pènols primigenis). El volum d'equipaments, que actua com a llindar en-*

---

*tre el món urbà i el natural, aboca la seva geometria triangular cap a l'espectacle de la pista i l'espectacle del paisatge. L'Estadi d'Atletisme no s'imposa a l'entorn natural, sinó que hi dialoga, i genera en l'usuari la sensació de córrer enmig de la natura. En el vídeo de l' EA hi ha un moment que l'efecte diàleg obra humana-paisatge s'aconsegueix.*

**4. Com a espectador, que li ha cridat més l'atenció del vídeo?**

*Els núvols que passen tant de pressa.*

**5. Coneixia aquestes tècniques fotogràfiques?**

*No, i el repte de fotografiar aquestes peces que demanen calma, reflexió i contemplació és un repte important.*

**6. Creu que és un bon mètode a l'hora de fotografiar obres arquitectòniques?**

*Diria que obres arquitectòniques sí, obres arquitectòniques que són obres d'art no ho sé.*

# **LINES**

ALEIX DOMENECH